الإبداع
بين النظرية و التطبيق

إعداد

أ.د / عماد أحمد حسن علي
أستاذ علم النفس التربوي
كلية التربية-جامعة أسيوط

د / خضر مخيمر أبوزيد
أستاذ علم النفس التربوى المساعد
كلية التربية-جامعة أسيوط

مقدمة :

إننا نعيش اليوم ونحن فى بداية القرن الحادى والعشـــرين عصـــراً يتميـــز بالثورة العلمية والتكنولوجية وعصر الفضاء والإلكترونيات وعلــوم الكمبيــوتر والانترنت والأقمار الصناعية والعولمة وغيرها وعصر الانفجار المعرفى " ثورة المعرفة " الذى يتزايد كل يوم ، وهذا يتطلب الاهتمام مــن المســئولين بتنميــة مهارات التفكير العليا لدى الأفراد التى قــد تســاعد علــى مواجهــة المواقــف والمشكلات الحالية والمستقبلية ، حيث أصبح العقل البشرى هو الاســتثمار الأول للدول المتقدمة.

ويذكر Col, et al ., (1999* : 277**) أن أقوى الدول هى التى تحسن عملية استثمار أبنائها ، فالحاجة تزداد إلى من يستطيع أن يقدم حلولاً جديدة لما نعانيه مــن مشكلات وفكراً جديداً يساعد على تطوير الحياة فــى هــذا العصــر المعلومــاتى . وبالتالى فإن جميع قطاعات المجتمع تتطلب قادة يستطيعون التفكير بطريقــة ناقــدة وإبداعية.

ويقول مصطفى حجازى (1991 : 4) أنه منذ بدايات النصف الثانى من القــرن العشرين ظهر البحث فى ميدان الإبداع بشكل سيطر على البحوث والأدبيات التربوية والاجتماعية والنفسية ، واتجهت هذه الأدبيات فى بحثهــا لموضــوع الإبــداع إلــى الاعتقاد بأن جميع الأفراد يتمتعون بنوع مــن القــدرة الابداعيــة ولكــن بــدرجات متفاوتة ، وأن هذه القدرات تظهر فى مختلف الأعمار ، وفى مختلف ميادين العمــل الإنسانى العملية والأدبية والفنية وفى مختلف الثقافات ، والمهم هو اســتثارة هــذه القدرات وتدعيمها وتوفير البيئة المناسبة لتنميتها.

ويذكر كل من حسن أحمد (1993) ، مصرى عبد الحميــد (1997) أن هنــاك اتفاق من قبل العلماء على أهمية دراسة الإبداع لحاجة الدول المتقدمة والدول النامية

* الرقم الأول يدل على تاريخ المرجع.
** الرقم الثانى يدل على الصفحات.

إليه على حد سواء ، حيث أن الأساس الحقيقى لتخطيط حياة المجتمعـــات وتقــدمها يتوقف على زيادة الإنتاج وتطويره ، وهذا يعتمد بالدرجة الأولى على عقول أبنائهــا وبصفة خاصة قدراتهم الإبداعية.

ويرى جابر عبد الحميد (1997 : 17) أنه توجد تقارير حديثــة كثيــرة تقــدم مقترحات لتحديد الأبعاد الأساسية للإصلاح التربوى وتطوير مناهج التعليم قد اهتمت اهتماماً خاصاً بأهمية الإبداع وحل المشكلات.

وأشار Feldman (1990 : 104 – 105) إلى أن الدراسات التى اســتخدمت التدريبات داخل الفصل أكدت أن التعليم التقليدى المتمركز حول المعلم يهــدف إلـــى المستوى الأدنى من مهارات التفكير.

وأشار " تورانس وهولاند " إلى أن المدارس تهتم بالذكاء أكثر مـــن اهتمامهــا بالإبداع وأن المدرسين يفضلون التلاميذ مرتفعى الذكاء على التلاميذ المبدعين ، كما أنهم يفضلون التحصيل الأكاديمى على الإبداع ، لأنهم يرون أن التلميذ المبدع أقــل اعتماداً على نفسه وأقل مثابرة فى أداء واجباته وأقل تقبلاً وتحملاً للمسئولية (أنــور رياض : 1991 : 237).

فالإبداع العلمى مهماً للنهضة العلمية والاجتماعية والاقتصادية وعليه يجــب أن توفر بيئات أسرية وتعليمية تساعد على تفجير الطاقات والقدرات الإبداعية للتلاميــذ فى جميع مستويات التعليم المختلفة.

ويرى Torrance (1989) أن أساليب التعليم لا تشجع علـــى نمـــو القـــدرات الإبداعية ، بل إنها تعوق الأطفال أصحاب القدرات الإبداعية العاليـــة مـــن النبـــوغ والتفوق بسبب عدم فهم المدرسين للإبداع وظروف تنميته ، ودعـــا إلـــى ضـــرورة تعديل طرق التدريس فى المدرسة الابتدائية بصفة خاصة بما يســـاعد علـــى تنميـــة القدرات الإبداعية لديهم ويؤكد تورانس على ذلك بقوله " إن المعلمين يســـتطيعون أن يفسدوا الإبداع إذا استخدموا أساليب تسلطية فى التدريس ".

إن العناية بالإبداع عند الطفل تدفعه نحو آفاق واسعة من الخبرات التى تتحدى قدراته وتستثيرها لكى يستطيع فى المستقبل مواجهة المشكلات الحقيقية والوصول إلى حلول صحيحة لها ، وأن استثارة الطفل للتعبير عن ذاته أى للخلق وصياغة شيء لم يصنعه أحد من قبل هى وسيلة صحيحة لتدريبه على استخدام قدراته الإبداعية بدلاً من السعى وراء الحلول التى يقدمها الآخرون.

وتؤكد بعض نتائج البحوث والدراسات أن الاكتشافات المبكرة للنشاطات الإبداعية وتشجيعها وتفجيرها يمكن أن يجعل الاداءات الإبداعية والاتجاهات العلمية تتطور مبكراً ، كما تؤكد على قيمة التفكير الإبداعى بالنسبة للطفل فهو يضيف طعماً جديداً إلى لعبه فيجعله أكثر تسلية وأكثر سعادة ورضا وهذا بدوره يقوده إلى حسن التكيف والتوافق مع البيئة التى يعيش فيها.

الفصل الأول

تعريـــف الإبـــداع

وقبل أن نحدد تعريف الإبداع لابد أن نشير إلى النقطتين التاليتين:

1- أن الإبداع عرف بطرق كثيرة مختلفة. بمعنى آخر، أن هناك عدداً كبيراً من التعريفات لمفهوم الإبداع يحمل وجهات نظر الباحثين في هذه الظاهرة والجوانب الأساسية التي يريدون تأكيدها.

2- أن الالتقاء حول تعريف محدد لمصطلح الإبداع سوف يمكن من الوقوف على طبيعة ونوعية الأفراد الذين تشملهم أية دارسة تتجه إلى هذه الظاهرة بالبحث والدراسة.

ولعل السر في تعدد هذه التعريفات هو محاولة الباحثين صياغة تعريفاتهم الخاصة التي تؤكد وجهات نظرهم المختلفة في هذه العملية. ومهما يكن من أمر، فإن هذه التعريفات المختلفة يمكن تناولها من خلال التصنيفات الأربعة التالية :

1- تعريفات تركز على الإبداع كناتج.

2- تعريفات تركز على الإبداع كعملية – أى الكيفية التي يبدع من خلالها المبدع عمله.

3- تعريفات تركز على السمات الشخصية للمبدعين على افتراض أن هذه السمات الشخصية تعكس صورة التفكير، كما أنها تتباين بتباين درجة القدرات العقلية.

4- تعريفات تركز على الإمكانية الإبداعية والتي تكشف عن نفسها من خلال الأداء على الاختبارات السيكولوجية التي تقيس قدرات الأفراد.

أولاً: ويمثل المجموعة الأولى والتي تتناول الابداع كناتج:

ذلك التعريف الذي قدمه ما يكنون، فهو يرى أن الإبداع الحقيقي إنما يفي **بثلاثة متطلبات أساسية:**

1- أن يتضمن استجابة أو فكرة جديدة بمنظور عدم التكرار الإحصائي.

2- أن تكون هذه الفكرة الجديدة ملائمة للواقع – فالأصالة أو الجدة في التفكير أو الفعل . على الرغم من ضرورتها لعملية الإبداع ليست كافية بذاتها، فلابد لهذه الفكرة من أن تسهم في حل مشكلة معينة أو تتلاءم مع موقف معين أو تخفق هدفاً بذاته.

3- لابد وأن يتضمن الإبداع الحقيقي استبصاراً أصيلاً، بالإضافة إلى تقييم وتفصيل وتطوير ما يتمخض عن هذا الاستبصار.

والإبداع كما تكشف عنه هذه الوجهة من النظر هو عملية ممتدة في الزمن، تتميز بالأصالة والملائمة والتحقق. فقد تستغرق فترة وجيزة كالتى تتطلبها عملية الارتجال الموسيقى أو تستغرق فترة طويلة من الزمن كتلك التي استغرقها دارون في إخراج نظريته عن التطور

ويتفق تعريف Flangan مع تعريفى "جيزيلين وماكينون" حيث يعرف الابداع من خلال تحديده لثلاثة أنواع من المصطلحات هى :

- **الإنتاجية : Productivity** : وتشير إلى أهمية إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار والحلول.
- **الابداعية : Creativity:** وتشير إلى عملية إنتاج شئ جديد وإخراجه إلى حيز الوجود.
- **البراعة : Ingenuity** : وتشير إلى القدرة على اختراع أو اكتشاف حل لمشكلة معينة بطريقة ماهرة وغير عادية.

حيث يعرف عبد الحليم محمود الابداع بأنه " إنتاج شئ ما على أن يكون هذا الشئ جديداً في صياغته، وإن كانت عناصره موجودة من قبل كإبداع عمل من أعمال الفن أو التخيل الإبداعى ".

ويركز هذا التعريف على أهمية التقويم الداخلى والخارجى للحدة في المنتج الابداعى، كما يركز التعريف أيضاً على شكل المنتج الابداعى.

أما الابداع كناتج في رأى "سيد خير الله" فهو "قدرة الفرد على الإنتاج، إنتاج يتميز بأكبر قدر من الطلاقة الفكرية والمرونة التلقائية والأصالة، وبالتداعيات البعيدة، وذلك كاستجابة لمشكلة أو موقف مثير".

وبذلك نستخلص من التعريفات السابقة ما يلى :

- أهمية المنتج الابداعى في الحياة العملية.
- شمول هذا المنتج لمختلف جوانب الحياة.
- من المعايير التي تجعل المنتج الابداعى مقبولاً هو تفرده وغرابته مع ملائمته للواقع وإسهامه في حل مشكلات الفرد والجماعة.
- أن معيار الحكم على حداثة وحده المنتج الابداعى هو معيار داخلى وخارجى وذلك من منظور عدم التكرار المطلق لهذا المنتج الابداعى.

ثانياً: وسوف نستعرض هنا التعريفات التي تناولت الإبداع كعملية وهى تمثل وجهة النظر الثانية والتي تركز على العملية الإبداعية ذاتها :

ويذكر هنا "عبد السلام عبد الغفار" أن العملية الابداعية هى تلك العملية العقلية التي تؤدى إلى ناتج ابداعي وتبدأ هذه العملية بالتعرف على المشكلة التي ستثير تفكير المفكر، وتنتهى بتقديم الناتج الابداعى.

بينما نجد " Bartlett, F.C " يعرف الابداع بأنه "التفكير المنطلق (أو المغامر)، أو الخروج عن المألوف، بحيث يصبح الفرد منفتحاً على الخبرة لكى يصيغ أشياء جديدة.

ومن جهة أخرى يشيع استخدام مصطلحين لمعنى الإبداع فى اللغة العربية هما الإبداع والابداع على أنهما مرادفان للمصطلح الأجنبى "Creativity" والذى يعنى القابلية للخلق.

حيث يشير " أرسنت هانى " (1993 : 14) إلى أن لفظة إبداع تستخدم بمعانى كثيرة فهناك استخدام بسيط وعام حينما يشار إلى التلميذ الذى يستطيع تركيب عبارة جديدة بأنه عمل إبداعى ، وأن السلوك الذى يأتى بنتائج جديدة هو سلوك إبداعى ، وهناك معنى خاص للإبداع حينما نقصره على الأعمال والانجازات العظمى فى مجالات العلم والفن مثال أعمال "بتهوفن"، "وأينشتاين" ، " داروين " بينما يرى (محمود عبد الحليم : 1982 : 229-245) أن الإبداع هو قدرة الفرد على التفكير

إلى الحد الذى يمكنه من اكتشاف المشكلات والمواقف الغامضة ومن إعادة صـــياغة الخبرة فى أنماط جديدة عن طريق تقديم أكبر عدد ممكن من البدائل ، لإعادة صياغة هذه الخبرة بأسلوب متنوع وملائم للموقف الذى يواجهه الفرد . بحيث تتميـــز هـــذه الأنماط الجديدة بالحداثة بالنسبة للفرد وللمجتمع الذى يعيش فيه ، وهذه القدرة يمكـــن التدريب عليها وتنميتها.

ويرى حسن أحمد (1993 : 15) أن كلمة Creativity يفضل أن نطلق عليهـــا الإبداع وليس الابداع ، لأن الكلمة الأخيرة أكثر تواضعاً وأقل فى المعنـــى مـــن أن تعبر عن تلك المعانى المرتبطة بالخلق.

ويرى مصرى عبد الحميد (1997 : 19) أن البعض يستخدم لفظ "ابداع" فـــى اللغة العربية مكان لفظ " إبداع " ولكن يبدو أن لفظ إبداع أكثر دلالة علـــى النشـــاط والسلوك المتعلق بالتفوق والحذق فى الصنعة من لفظ " ابداع " الذى يقتصـــر معنـــاه على السبق واتيان الأمر أولا ، على خلاف لفظ " إبداع " الذى يكاد أن يقترب مـــن مفهوم لفظ الخلق ، على نحو ما نقرأ فـــى القـــرآن الكـــريم ﴿**الله بـــديع الســـموات والأرض**﴾.

ويذكر كل من فرج عبد القادر وشاكر قنديل وآخرون (1993 :233 –234) ، عبد السلام عبد الغفار (1997 : 144–145) أن هناك من الباحثين من ينظـــر إلـــى الإبداع كعملية Process وهناك من ينظر إليه كإنتاج Product وفـــى ضـــوء كـــل مفهوم يختلف التعريف وأسلوب دراسة الإبداع وأســـاليب التقـــويم وأدوات القيـــاس المستخدمة ، ولا نعتقد أن هناك مفهوماً تعددت فيه التعريفات كالتعدد الذى شاع فـــى موضوع الإبداع ، ويمكن أن نشير لبعض التعريفات كمثال لهذا التعـــدد : فيعرفـــه جيلفورد (1981 : 150) بأنه نوع من التفكير التباعدى والذى يتم من خـــلال نســـق مفتوح ويتميز الإنتاج فيه بخاصية التنوع فى الأفكـــار والتـــى لا تتحـــدد مباشـــرة بالمعلومات المعطاة سلفاً . أما روجرز (1983 : 69) فيعرفه بأنه نوع من الإنتـــاج المتميز فى الأفكار والأداء وهو سلوك نتيجة لتفاعل الفرد والخبرة ولذلك فهو يطلـــق

على العملية الابداعية أنها خلق لإنتاج جديد نسبيا ويعبر عما يكمن فى الفـــرد مـــن تميز وقدرات خاصة . وبصرف النظر عن التعدد فى تعريف الإبداع ســـواء كـــان عملية أو إنتاجا إلا أن القدرة الإبداعية قدرة مركبة ويمكن تحليلها إلى مجموعة مـــن قدرات فرعية ومن أهمها : الطلاقة Fluency وهى القدرة على إعطاء أكبـــر عـــدد ممكن من الأفكار إزاء موقف أو مثير معين بصرف النظر عن طبيعة تلك الأفكار ، والمرونة Flexibility وهى قدرة الفرد على إعطاء أفكـــار متنوعـــة ، والأصـــالة Originality وهى القدرة على إعطاء أفكار نادرة وجديدة.

وأضاف Rodes على التعريفات السابقة مجموعة ثالثة من التعريفات ركـــزت على السمات الشخصية للمبدعين Person تهتم بنمط العقول التى تبحـــث وتركـــب وتؤلف ، ومجموعة رابعة من التعريفات ركزت على العوامـــل والظـــروف البيئيـــة Press والتى تساعد على نمو الإبداع (حسين الدرينى : 1991).

ويذكر حسن أحمد (1993 : 35) أن بعض التعريفات الحديثة للإبداع اتجهـــت إلى الربط بينه وبين الإحساس بوجود المشكلات وإيجاد حلول لها ، بـــل إن الطـــرق التى حاولت تنمية التفكير الإبداعى قام معظمها على مـــا يســـمى بالحـــل الإبـــداعى للمشكلة Creative Problem Solving (CPS) على أساس أنها تتعامل غالبا مـــع مشكلات علمية وتكنولوجية تتطلب تدريب القائمين عليها على حلول إبداعيـــة لهـــا . كما يذكر Isaksen, et al (1993 : 149-169) تعريـــف " جيلفـــورد " للتفكيـــر الإبداعى بأنه تفكير منطلق متشعب (مقابل التفكير المحدد أو التقاربى) وهـــذا النـــوع من التفكير المنطلق أو التفكير التباعـــدى Divergent Thinking لا يركـــز علـــى إجابة واحدة صحيحة لحل المشكلة ، إنما يستدعى لها عددا من الحلول المختلفة ،

أى أن سلوك حل المشكلة وثيق الصلة بالتفكير الإبـــداعى لأن حـــل المشـــكلة يحدث عندما يكون هناك حاجة إلى معلومات قد تكون غير متاحة وبالتـــالى يتطلـــب ذلك نشاط فكرى جديد.

وترى ملك زعلوك (2000 : 48) أن الإبداع ليس فقط منتجاً وإنما هو أيضــاً تقديم حلولاً للمشكلات بأشكال جماعية ، وأن العملية الإبداعية يمكن أن تنحصر فــى سلوكيات وأفعال جماعية فى الحياة اليومية تهدف إلى حل المشكلات بأشكال مبتكــرة ومستحدثة.

ويرى Gordon أن العملية الإبداعية هى النشاط العقلى المبذول فــى موقــف تحديد وحل المشكلة . كما يرى Osborn أن عملية الإبداع فى موقف حل المشكلات تمر بثلاثة أطوار هى : اكتشاف الواقعة أو الإحساس بالمشكلة ، اكتشاف الفكــرة أو توليد الأفكار حول المشكلة ، اكتشاف الحل.(زين العابدين درويش : 1983 : 61).

ويرى Tesluk, et al (1997 : 27) أن الإبداع يبدأ بالتعرف على المشــكلة ويؤدى إلى توليد أفكار جديدة أو منتج أو عمليات بواسطة الفرد أو مجموعــة مــن الأفراد ، وعند هذه المرحلة ننتقل من توليد أفكار جديدة إلى حل المشــكلة ثــم إلــى التطبيق.

ويذكر عبد السلام عبد الغفار (1997 : 132) أنه لا توجد فروق أساسية بــين عملية الابداع (الإبداع) ونموذج حل المشكلات.

وأشار Weisberg (1986 : 4) إلى أن عملية الإبداع عملية معقدة تتضــمن تكاملاً بين أربع مراحل هى : مرحلــة الإعــداد أو التهيــؤ Preparation مرحلــة الكمون Lncubation ، مرحلة التنــوير أو الاشــراق Illumination ، ومرحلــة التحقيق Vertication.

ويرى فؤاد أبو حطب ، آمال صادق (1992 : 466) أن مرحلتــى التخمــر (الكمون) والتنوير أو الاشراق من أكثر المراحل ارتباطاً بالإبداع.

ويعرف فؤاد أبو حطب (1996 : 629) الإبداع فى ضوء نموذجه الربــاعى للعمليات المعرفية : " بأنه العملية التى يستحضر بها المرء إلى الوجود ناتجاً جديــداً ومفيداً ، ويتطلب ذلك أن يكون الشخص حساساً بالفجوات والثغرات فى المعلومــات

المتاحة ، وقادراً على تحديد النقائص والصعوبات والمشكلات ، وساعياً للبحث عــن حلول لها ومتمكناً من عمليات التفكير الحدسى للوصول إلــى الحلــول المحتملــة أو المتوقعة أو الممكنة ، وعمليات التفكير الاستدلالى لاختبار هذه الحدوث (باعتبارهــا فروضاً) بالطرق الملائمة ، وعمليات التفكير التقويمى أو الناقد للحكــم علــى هــذه الفروض سواء بقبولها أو تعديلها أو رفضها ، مع توافر القدرة علــى نقــل النــاتج للآخرين.

نلاحظ من خلال عرض بعض التعريفات الحديثة للإبداع انها ركزت علــى أن الإبداع هو إحساس بالمشكلات ووضع حل لها يتميز عن غيره من الحلــول العاديــة بالأصالة والجدة أو باختصار حل إبداعى.

مراحل العملية الابداعية عند التلاميذ :

يشير محمود البسيونى (1985 : 70 – 71) إلى اخــتلاف علمــاء الــنفس ، والفلاسفة، والفنانون ، والنقاد ، فى تفسير المراحل المختلفة التى تمر فيهــا العمليــة الابداعية ، فالبعض منهم بوبها فى خطوات واضحة ، وحدد خصائص لكل خطوة ، بينما اتجه آخرون إلى معالجة العملية الابداعية كوحــدة دون تجزيــىء . كمــا أن البعض فى تحديده لخطوات معينة يُقلد المنهج العلمى فى تحليله ، ويعطــى صــورة واضحة لتطور تلك العملية من حالة إلى أخرى . أما الذين لــم يقتنعــوا بــالتجزىء وأكدوا وحدة العملية ، كان عامل الإلهام أهم شىء مبرز فى تحليلهم.

ويذكر أحمد عبادة (1992 : 15) أنه لما كانت العملية النفسية كمــا يعرفهــا علماء النفس تتضمن سلسلة مستمرة من التغيرات أو الوقــائع المتتابعــة والمعتمــدة بعضها على بعض . فقد حذا هذا بهؤلاء العلماء لأن يعتقدوا بــأن لعمليــة الابــداع مراحل أو خطوات تمر بها . والواقع أن فكرة المراحل هذه هى التى أتاحت للعلمــاء القدرة على التصدى لهذه المشكلة بعد أن حللت إلى أجزاء أمكن مواجهة كــل منهــا على حدة.

ويوضح عبد السلام عبد الغفار (1997 : 256 - 257) بأن هذه العملية تسير وفق مراحل معينة . تلى كل منها الأخرى بنظام معين ، ولكل مرحلة بداية ونهاية ، إذ تبدأ المرحلة بنهاية المرحلة السابقة عليها ، وتنتهى ببداية المرحلة التالية لها . وعلى الرغم مما نلاحظه من نظام فى هذه العملية ، فقد يحدث تداخل بين هذه المراحل ، وقد يحدث توقف فى مرحلة ما ، ثم عودة إلى مرحلة سابقة ، إذ رأى المفكر حاجته إلى ذلك ، فهناك إذن مرونة فى النظام الذى تسير وفقه العملية الابداعية.

1- مرحلة الإعداد (التحضير) :

إنه فى البداية يعد المبدع نفسه للإبداع ، فيوجه نشاطاته الفكرية نحو حل المشكلة التى يدركها ويحس بأهميتها ، ويجمع المعلومات حولها ويحددها تحديداً دقيقاً ، ويمعن تفكيره الاستدلالى والخيالى فى البحث عن الحلول الممكنة لها (كمال إبراهيم : 1992 : 106) ورؤية أبعادها وجوانبها وما المطلوب عمله فى هذا الموقف . وتتطلب هذه المرحلة القيام بجهد موجه لدراسة الأشياء والتعرف على طبيعتها ، وإمكانات البيئة والظروف المحيطة التى قد يكون لها تأثير على المشكلة (كوثر حسين : 1991 : 50).

وبينما ذهب كل من عبد الرحمن عدس ومحيى الدين توق (1995 : 261) إلى أنه يمكن القول بأن كل ما نتعلمه يفيدنا فى عملية التفكير الإبداعى . كما يمكن القول بأن كل ما نتعلمه ، حتى ولو عن طريق المحاولة والخطأ فقد يزودنا بالخبرات الضرورية لعملية التفكير الخلاق.

ويرى حسن أحمد (1993 : 135) أن فى مرحلة الإعداد يتاح للمبدع أن يحصل على المعلومات والمهارات والخبرة التى تمكنه من تناول موضوع الإبداع أو تحديد المشكلة بينما يؤكد طلعت منصور (1984 : 204) أن هذه المرحلة ليست سهلة ، ولكنها فى حقيقة الأمر مشوبة بمخاطرة قد تقوض الناتج النهائى.

2- مرحلة الاحتضان (الكمون) :

وفيها تعمل قدرات الفرد الداخلية على استيعاب الموقف واسترجاع الخبرات الماضية المشابهة أو المرتبطة والبحث عن علاقات أو ارتباطات تساعد على إيجاد الحلول . وتتميز هذه المرحلة فى التفكير بأنها عملية داخلية لا تنعكس فى سلوك ظاهر مرئى يقوم به الفرد (كوثر حسين : 1991 : 50).

ويرى حسن أحمد (1993 : 135 – 136) أن هذه المرحلة تتميز بالجهد الشديد الذى يبذله المبدع فى سبيل حل المشكلة أو إنجاز الموضوع الذى يفكر فيه وعادة ما يواجه بصعوبات وعوائق تحول دون تقدمه وتسبب له إحباطاً يزيد من ضيقه وتوتره ، وتشعره بعجزه وتهدد تقديره لذاته والذى يحدث فى أغلب الحالات هو أن المبدع يحاول أن ينصرف بشكل ما عن موضوعه لبعض الوقت ، ويحاول أن يمارس حياته العادية وهذا لا يعنى إطلاقاً أنه قد تخلى عن هدفه ، أو عن التفكير فيه ، بل إن هذا الانصراف المؤقت عن الموضوع أو المشكلة هو الذى يتيح للشخص أن ينظر إليها حين يعود لها بمنظار جديد وفى مجال جديد قد تبرز فيه بعض العناصر التى كانت قليلة الأهمية فيصبح لها الفضل فى حل المشكلة . وهنا يصل المبدع إلى استبصار جديد يؤدى به إلى إعادة تصور عناصر الموقف فى صيغة جديدة توصله للهدف.ويشير(فؤاد أبو حطب ومحمود السروجى:1980 : 92) إلى أن فهمنا لهذه المرحلة ليس واضحاً بسبب عدم قدرتنا على تتبع هذا النشاط الفكرى الباطنى.

ويذكر حسن أحمد (1993 : 136 – 137) أن كثير من أصحاب النظريات يفترض أن المبدع حين يترك التفكير الواعى فى موضوعه يكون هناك نوع آخر من التفكير أو الانشغال اللاشعورى قد أخذ مجراه وأن هذا النشاط اللاشعورى هو الذى يكون له الفضل فى تيسير عملية الإبداع والوصول إلى مرحلة الإشراق التى يتم فيها الحل أو إنجاز المشكلة أو الموضوع الذى يشغل ذهن المبدع.

ويوضح محمود البسيونى (1985 : 77) أن فترة (الاحتضان) تستغرق زمناً يختلف من مشكلة إلى أخرى ، ومن شخص إلى غيره ، فقد تطول هذه الفترة أو تقصر حسب كثير من الملابسات والعوامل التى يمر بها الشخص المبتكر.

3- **مرحلة الإشراق (التنوير) :**

يصف حسن أحمد (1993 : 138) هذه المرحلة بأنها مرحلة العمل الدقيق الحاسم للعقل فى عملية الخلق .... أو تبلور الفكرة العامة للقصيدة عند الشاعر ولهذا فهى ترتبط بفكرة الإلهام التى تحدث عنها كثير من الفنانين والعلماء.

وتشير كوثر حسين (1991 : 50) أنه قد لا تكون تفاصيل الحل أو دقائق الفكرة واضحة فى هذه المرحلة ولكن الفكرة فى جملتها تبدو واضحة.

ويشير محمود البسيونى (1985 : 78 - 84) إلى أنه قد تحدث فترة (الإشراق) فجأة وبدون سابق إنذار ، وفى أثناء حالات يكون الإنسان فيها غارقاً فى نشاط مختلف كل الاختلاف عن طبيعة العملية الابداعية التى هو بصددها . إن لحظة (الإشراق) لا تخضع لتفسير منطقى . إذ أن حدوثها فى كل حالة يأخذ شكلاً مغايراً للحالات الأخرى ، كما أنها ترتبط بشخصية (المبدع) ارتباطاً وطيداً ، وتتنوع فى ظهورها الملابسات والظروف التى يخوضها (المبدع) فى تأليفها . إن (الإشراق) هو أغرب لحظة فى عملية الخلق لأنه من العسير التكهن به ، وحدوثه كثيراً ما يتم فى أوقات غير متوقعة ، فى ظروف قد لا تتفق مع ظروف العملية الابداعية.

4- **مرحلة التحقيق (التقويم) :**

وتتضمن الاختبار التجريبى للفكرة الابداعية فى العلم وبناء وتفصيل الفكرة العامة فى الفن . وفى كثير من الأحيان نجد هاتين المرحلتين الأخيرتين تلتحمان معاً أو تتداخلان دون فاصل زمنى بينهما أو يختلف ترتيبهما فيأتى التحقيق أو التنفيذ أولاً ، وخاصة فى الفنون ذات الطابع التطبيقى (حسن أحمد : 1993 : 138) ويرى " ربورت سولسو " (1996 : 708) أنه بعض الأحيان تكون هذه المرحلة بالغة القصر ، لا تستغرق سوى مراجعة تفاصيل الحل ، وفى أحيان أخرى قد

تستغرق وقتاً بالغ الطول للدراسة والتمحيص ، والاختبار وإعــادة الاختبــار مــرة أخرى.

ويشير كمال إبراهيم (1992 : 107) إلى أن هذا ما يجعل الإبداع عملية معقدة ، يتم من خلالها معاناة النابغة فى محاولاته المتكررة فى صياغة الحلــول وتنقيحهــا وإعادة صياغتها فى ضوء ما يراه فى التحقيق . وتذكر كوثر حســين (1991 : 50) أن هذه المرحلة تتطلب تقييم الفكرة ومراجعتها والتأكد من صحتها ومناسبتها للموقف أو البحث عن كيفية تطويرها لتصبح أكثر صلاحية . ويضيف محمــود البســيونى (1985 : 86 – 87) أن تهذيب الفكرة وصقلها ، وإيضاحها بشكل محكم فى النهايــة ، مسألة تعتمد فى الحقيقة على طبيعة شخصية (المبدع) ، وعلى حالتــه النفســية ، وعلى نوع تعبيره كما تعتمد على الأسلوب الذى بنى به عملــه (الإبــداعى) وفــى الحقيقة من الصعب فصل عملية الصياغة عن التهذيب ، فقد يسيران جنباً إلى جنــب وتعتبر أحدهما نتيجة للأخرى.

الفصل الثاني

النظريات المفسرة للإبداع

1- نظرية التكوين العقلى لـ جيلفورد Guilford :

حدد جيلفورد الأبعاد المختلفة للنشاط العقلى للفرد كما يأتى :

- نوع العمليات : Operation
- نوع المحتوى (المضمون) Contents
- نوع النواتج (المحصلة) Products

نوع العمليات :

- قدرات التفكير الإدراكى المعرفى Cognition
- قدرات التفكير التقاربى Convergent thinking
- قدرات التفكير التباعدى Divergent thinking
- قدرات التفكير التقويمى Evaluation
- قدرات التذكر. (مجدى عبد الكريم : 1996 : 91).

نوع المحتوى (المضمون) :

وقسمت محتويات العملية العقلية أو المادة التى تستخدم فى أثنائها إلـــى أربعـــة أنواع : الأشكال ثم الرموز فالتركيبات اللغوية ثم السلوك.

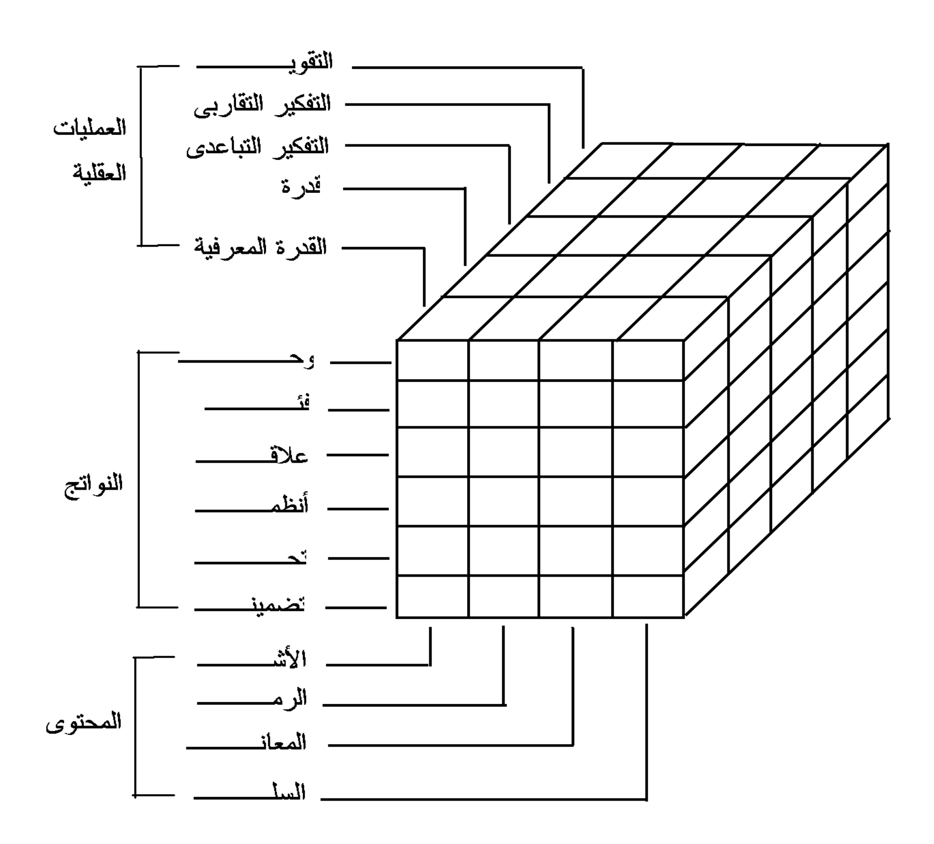
نوع النواتج :

قسمت نواتج هذه العمليات إلى ستة أنواع :

- الوحدات Units
- الفئات Classes
- العلاقات Relations
- التنظيمات Systems

- التحويلات Transformations
- التضمينات Implications (عبد السلام عبد الغفار:1997:198 – 199).

ويدل التفاعل بين نوع من العمليات (عملية معينة) ، مع محتوى معـــين ، مـــع ناتج معين على قدرة معينة . فكل خلية من خلايا النموذج (المكعب) هى قدرة معينة تتحدد على أساس نوع العملية والمحتوى والناتج وهى تقع عند تقاطع الأبعاد الثلاثـــة . وبذلك يصبح عدد العوامل المتوقعة حوالى 120 عاملاً. (مجـــدى عبـــد الكـــريم : 1996 : 96).



شكل رقم (1) : النموذج النظرى للبناء العقلى المقترح من جيلفورد

ونستطيع أن نبرز الملامح الرئيسية لتصور جيلفورد عن ظاهرة الإبداع فى النقاط الآتية:

- يرى جيلفورد أن هناك فرقاً بين الابداع والإنتاج الابداعى . فقد يتوافر لدى فرد ما القدرات العقلية التى تؤهله للابداع ، وقد يتصف بتلك الخصائص التى تصف المبتكرين من الناس . غير أنه لا يقدم إنتاجاً على المستوى الذى نتوقعه منه . وقد ينتج هذا الفرد إنتاجاً ابداعياً إذا توافرت لديه الظروف البيئية التى تدفعه إلى ذلك.
- يرى جيلفورد أن الإنتاج الابداعى ... يكون ابداعياً إذا توافرت فيه شروط الجدة بصرف النظر عن قيمة أو مدى تقبل المجتمع له.
- القدرات الابداعية الأساسية هى قدرات عقلية معرفية ، وتقع معظمها ضمن مجموعة القدرات التى يطلق عليها قدرات التفكير المنطلق (التفكير التباعدى).
- الابداع عملية عقلية من الدرجة الأولى ، ويحتاج الإنتاج الابداعى بجانب هذه القدرات العقلية إلى توافر عدد من العوامل الدافعية مثل : الميل نحو التفكير المنطلق وتحمل الغموض ، وعوامل افعالية مثل الثقة بالنفس ، الاكتفاء الذاتى ، الميل للمخاطرة ، الاستقلال فى التفكير.(عبد السلام عبد الغفار: 1997 : 200 – 201).

–نظريات الإبداع

لقد حاول الإنسان فهم ظاهرة الإبداع ولكنه لم يستطع الوصول إلى مفهوم واضح حتى أخضع هذا المفهوم للبحث والتجارب وقد تنوعت النظريات التي تسعى إلى تفسير الأعمال الإبداعية وسنعرض أهم النظريات والتي لا تزال تتفاعل مع مجتمعنا في العصر الراهن.

–النظرية العبقرية

وتفترض هذه النظرية أن الأعمال الإبداعية تظهر فجاء في لحظات إيحاء بغض النظر عما أنجز سابقاً وبمعزل عن التجارب والخبرات المتوفرة عند المبدع. وبالتالي فإن المبدع حسب هذه النظرية لديه القدرة على تجاوز حدود المعرفة الحالية وإنتاج ما هو جديد بخطوة واحدة وكأنها حالة خاصة ظهرت فجاءة ولم يرتكز على أي من بيئته وتجاربه ومعرفته السابقة.

-نظرية التحليل النفسي

وهذه النظرية مصدرها فرويد.

وترتكز على أن الصراعات الداخلية للفرد والتي ظلت مكبوتة تولد عنده الإبداع في مرحلة معينة وكأنه تفجير للمشاعر والأحاسيس والغرائز، وكأنه يحاول إشباع غرائزه بجر هذا الإبداع.

-نظرية القياس النفسي

وتعتبر هذه النظرية امتداداً لحركة القياس النفسي، والتي بدأت مع العالم الفرنسي (ألفرد بينيه)(binet) في تطوير أول اختبار لقياس الذكاء.

وترتكز على قياس الذكاء وعلى وجود علاقة بين السلوك والذكاء والإبداع.

وعلى أن الإبداع شأنه شأن الذكاء يجب أن يخضع للبحث التجريبي والقياس وهو موجود لدى كل الأفراد وبنسب متفاوتة وبالتالي فإنه يمكن قياسه وتحديده.

نظرية حل المشكلة والإبداع

وتفترض هذه النظرية أن العملية الإبداعية هي عملية إيجاد حل إبداعي لمشكلة غير عادية.

-نظرية أسبورن osborn

اعتقد أسبورن أن أفضل طريقة للتوصل إلى حلول ناجحة وهو توليد أكبر عدد من البدائل المحتملة وتقييمها واحدة بعد الأخرى، وقد اعتمد هذا الأسلوب في إجراء دراسة مكثفة حول طبيعة العملية الإبداعية وتعليم الإبداع وهذا انعكس بصورة إيجابية على تطوير برامج تربوية بهدف تقوية الإبداع لدى المتعلمين. وكان يعتقد أن تفعيل القدرة على التخيل هي المفتاح لعملية الحل الإبداعي لأي مشكلة.

ومن الجدير ذكره أن المشكلة التي نتحدث عنها هي الأسلوب المتبع لحل يكمن بتراتب هذه الخطوات.

1 ــ إيجاد المشكلة. 2 ــ إيجاد الحقائق.

3 ــ إيجاد الأفكار. 4 ــ إيجاد الحل.

5 ــ قبول الحل

-نظريات الإبداع

1- نظرية الإلهام والعبقرية أو الحدس "وعلى رأس دعاتها(أفلاطون) الذي يجري أن الفن مصدر الإلهام أو هي من عالم مثالي ، فالفنان ملهم يوحى إليه ويستمد فنه الخالد من ربات الفنون . وبهذا المفهوم يعتبر الفن مظهراً من مظاهر العبقرية.
وهذا هو مجمل موقف مدرسة الإلهام والعبقرية في تفسير الإبداع الفني ويبدو أن النزعة الرومانتيكية في الفن كان هو المسئول الأول ، ولكن أصحاب هذه النزعة يتناسون أن الفن ، وإن كان ابتكاراً شخصياً إلا أنه يقوم على الخبرة المتوارثة ، والطراز الفني السائد الذي هو محصلة الحضارة والمجتمع والعصرفى المشاركة التالية أقدم لكم النظرية الثانية عشان ماتملون وشكراً.

النظرية الثانية للأبداع :

-النظرية العقلية:

والتي يتزعمها (دي لاكروا (حين ينتقد موقف مدرسة الإلهام ويذهب إلى القول بأن الإبداع الفني هو حقيقة وجهد واع وتمثيل ناقد وإرادة بناءة فليس في رأي (دي لاكروا) أن الذاكرة أو الخيالة قدرة على إنتاج أي عمل فني بدون تدخل الجهد التكنيكي في تنظيم المادة الخام .

- النظرية الاجتماعية:

ومن دعاتها (تين) ويعتبر ممن هاجموا الأحكام المعيارية فى الفن وقد قالها بأن الفن ولى المجتمع ، ورفض بشدة نظرية القائلين بالفن للفن.
والفن حسب رأيه ليس إنتاجاً فردياً بل هو ضرب من الصناعة أو الإنتاج الجمعي حتى أن المعايير الفنية معايير حضارية ذات أصل اجتماعي ، وكذلك فإن الصنعة

الفنية والتكنيكية مستنبطة بقوانينها ووقائعها من الحياة الجماليــة للجماعــة . وبــذلك يصبح الحكم الجمالي الذي تصدره الجماعة على العمل الفني بمثابة شهادة نجاحه ،

وإذن فالقيم الفنية اجتماعية بالدرجة الأولى أي أنها بحاجة إلى شهادة المجتمع والفنان ليس كائناً منعزلاً عن المجتمع بل هو كائن اجتماعي يعيش فــي بيئــة جماليــة ذات صبغة اجــتماعية يســتجيب لمــؤثراتها ويخــضع بشــدة للتــيارات الجمالية السائدة فيها .

– النظرية التأثيرية الانطباعية:

"معظم دعاتها ممن يشتغلون بالعمل الفني فمنهم (رنــوار) ، و (ماثيــه) وقــالوا أن العمل الفني هو نسيج ووحدة مميزة وشيء فريد وهذا هو تفسير الأصــالة . فالعمــل الفني لا يشكل القيم الاجتماعية أو سمات المجتمع وتياراته ، وإنمــا يســتند موقــف التأثيرين إلى أن الفنان لا يعلم مقدماً الصورة المكتملة لعمله الفني قبــل أن ينفــذه ، ومن ثم لا يستطيع أحد أن يقدر مقدماً مدى ما يصل إليه العمل الفني من أصالة ، إذ أن الأصل في عملية الإبداع الفني هي الرغبة في تحقيق شيء ما يلبــث أن يتكشــف تدريجياً خلال الأداء أو التنفيذ أو التعبير.

– النظرية السيكولوجية والتحليل النفسي:

":كان (فرويد) على قمتها يحاول أن يستخلص العمل الفني مــن صــميم الخبــرات الشخصية للفنان ، إذ أن الفنان شخص منطوي يقترب من حالــة المــريض النفســي (العصابي) وأعماله الفنية ليست سوى وسائل للتنفيس أو لإحداث التوازن النفسي عن رغباته الجنسية المكبوتة ، ونجد (فرويد) يتخذ (ليونــاردو دافنشــي) مثــالاً لتأييــد فرضه .

للدكتورة : ناديــة هايــل الســرور الجامعــة الأردنيــة \كليــة العلــوم التربويــة يتكون هذا الكتاب من ستة فصول كل فصل يحمل في جعبته معلومات ثريــة عــن

الإبداع ،اخترت فصلنا الأول و راح أكلمكم عنه بأسلوب مختصر ومع الأيام أكمل لكم باقي الفصول فهيا يا أخواتي و أخواي نبحر مع مؤلفتنا الدكتورة نادية.

– نظريات آخرى في الإبداع:

المقدمة:هناك إجماع بين العلماء على أن موضوع الإبداع من الموضوعات المعقدة و الشائكة ، ومن الصعوبات بمكان تناول هذا الموضوع بشكل سلس و بسيط بحيث يسهل على القارئ فهمه .كذلك نظريات الإبداع جاءت متشبعة ومفتوحة النهايات ، وما على المطلع إلا أن يسافر في فكره مع هذه النظريات وليقبل ما يؤثر في قناعته وليرفض ما يشاء. علما أن الغزارة في نظريات الإبداع المطروحة في الأدب التربوي قد ساعدتنا على فهم الأسس والخطوط العريضة لقضية الإبداع . كما أن الجهود المبذولة في تفسير الإبداع و طرح نظرياته هي الأصل و القاعدة التي بنيت عليها وانطلقت منها حركة الاهتمام بالتفكير الإبداعي وأهمية تطويره و تدريبه عند التلاميذ بهدف إعداد الأفراد القادرين على الإنتاجية المبدعة.

عشرات المفكرين حاولوا تفسير مفهوم الإبداع ،إلا إنهم تفاوتوا في منطلقات المداخل لتفسيراتهم ، فمنهم من حاول تفسير الإبداع على أسس طبيعية و بنى نظريته على مبدأ أن الطبيعة ترفد الإبداع. و منهم من بنى نظرياته على أساس التحليل النفسي ، وآخرون فسرواالإبداع على أساس الاعتبارات الخاصة أو من منطلق اتجاهات خاصة و أسس شخصية ، وبنيت بعض النظريات بناء على السير الذاتية لبعض المبدعين ، وغيرها من الأسس و المداخل التي انطلقت منها نظريات الإبداع.

و من نظريات الإبداع ما فسر الإبداع التفكير التجريبي ، أو التفكير في حل المشكلة ، أو القدرة على اختيار وتنظيم المعلومات . و منهم من فسر الإبداع على أساس الإنسان المبدع ، أو على أساس العملية الإبداعية أو الإنتاجية الإبداعية ، و بعض أصحاب هذه النظريات حاول تفسير الإبداع على أساس إنه ضرب من الإلهام ووحي الطبيعة ، آخرون فسروا الإبداع بالخوف الشعوري و اللاشعوري

وما بينهما ، كما نظروا للإبداع على انه القدرة على رؤية العلاقات و الترابط بين الأشياء و الأفكار ، و غيرها من التفسيرات ، و التي ستظهر لاحقا في كل نظريات على حده و بالتفصيل.

– النظريات الطبيعية

1- نظرية أفلاطون 2- نظرية أرسطو

3- نظرية كانت 4- نظرية جالتون

5- نظرية فرويد

– **نظرية الإلهام (أفلاطون) :** يرى أفلاطون أنه لا يوجد شيء يسمى بالإبداع لشخصي ، و لم يركزعلى عقلية كالذكاء أو الذاكرة ، و إنما يوجد هناك قوة خارجية تعمل على وجود الإبداع ، و قد أطلق لى هذه القوة اسم "الإلهام " و يعد افلاطون هذه القوة سماوية أو إلهيه ، و دليله على ذلك:

1- فأنت على سبيل المثال عندما تكون مشغولا بمسألة رياضية ، و لا تستطيع حلها ، فتتركها و تنام ، ولكن أثناء المنام يترائي لك الحل بكامله أو نقطة البداية للحل الصحيح ، فما الذي أوصلك لهذا الحل ، و يعتقد أفلاطون أنها تلك القوى الخارجية التي يسميها (إلهام)

2- أن الشاعر المبدع قد لا يبدع في مجال آخر ، وهذا يدل على أن إبداعه هذا بسبب وجود الإلهام، فلو كان بسبب قدرةعقلية لدى الفرد لأبدع في جميع المجالات.

و ربط أفلاطون بين الإبداع و الإلهام ، فالإبداع عبارة عن قوة إلهية تدفع الشخص و تسيطر عليه ، و الإلهام في التفكير يأتي في لحظة وينتهي .

إنتظروني مع نظرية أخرى

– نظرية أرسطو:

يرى أرسطو إن الموهبة تخضع لقوانين الطبيعة ، و أنها تأتي من الفن أو الطبيعة أو قد تأتي تلقائيا ،فالطبيعة تنتج مواد و هذه المواد تنتج مواد أخرى تسمى

صناعات ، وجميع هذه الصناعات تأتي إما من المهارة أو من الأفكار ، و بعض هذه الصناعات تحدث بشكل تلقائي أو عن طريق الحظ .

حيث قسم أرسطو المنتجات و العمليات المختلفة إلى قسمين:

- التفكير و التصنع:

الأول يصدر من نقطة البداية بينما الثاني يصدر من الخطوة النهائية في عملية التفكير ، وقد بين أرسطو إنه من المستحيل إنتاج أي شيء ، و أنه لا بد من وجود حاجة للشيء الذي سيتم ،و بالتالي فلقد وضح أرسطو أن عمليات الإبداع تخضع لقوانين الطبيعة، فالطبيعة تنتج منتجات و هذه المنتجات تنتج صناعات ، وكل الصناعات تأتي إما من المهارة أو الأفكار أو الاستعداد الطبيعي ، و بعض الصناعات أو المنتجات تحدث بشكل تلقائي أو عن طريق الحظ.

- نظريات الإبداع :

يقول يوسف ميخائيل أسعد هناك خمس نظريات يمكن أن تفسر خصوبة عقل المبدع و إيجابيته و هي:

1- نظرية التوافيق و التباديل (كما هو معروف في الرياضيات)

2- نظرية التفاعلات الكيميائية (كما هو معروف في علم الكيمياء)

3- نظرية تلاقح الخبرات (التي يتلقاها المبدع من محيطه الخارجي)

4- نظرية الإلهام (أي القدرة غير الطبيعية لالتقاط الومضات الإلهامية التي تصدر عن عالم روحاني)

5- نظرية الخبرات الجمعية (الملتقطة و المتوارثة)

- مستويات الإبداع :

هناك خمسة مستويات للقدرات الإبداعية:

أ) الإبداع التعبيري

ب) الإبداع الإنتاجي

ج) الإبداع الاختراعي

د) الإبداع التجديدي

هـ) الإبداع الانبثاقي

أ) الإبداع التعبيري:

ما يميز النابغين في هذا المستوى من الإبداع هو صفة التلقائيـة و صـفة الحريـة و غالبا ما يكون هذا المستوى في مجال الأدب و الفن و الثقافة

ب) الإبداع الإنتاجي :

و هو ناتج لنمو المستوى التعبيري و المهارات ، فيؤدي إلى إنتـاج أعمـال كاملـة بأساليب متطورة غير مكررة، و غالبا ما يكون هذا المستوى أو النوع فـي مجـال تقديم منتجات كاملة على مختلف أنواعها و أشكالها

ج) الإبداع الإختراعي :

وهذا المستوى من الإبداع يتطلب مرونة في إدراك علاقات جديدة غير مألوفة بـين أجزاء منفصلة موجودة من قبل ، و محاولة ربط أكثر مجال للعلم مع بعض أو دمج معلومات قد تبدو غير مرتبطة مع بعض حتى يمكن الحصول على شـيء جديـد ، وهذه العملية الذهنية تسمى التركيب "Synthesis" كما هو الحال في اختـراع آلـة جديدة أو أساليب تشغيلية جديدة

د) الإبداع التجديدي :

ويتطلب هذا المستوى من الإبداع قدرة قوية على التصوير التجريدي للأشـياء ممـا ييسر للمبدع تحسينها و تعديلها، و تسمى هذه العملية التجديد "Innovation"

هـ) الإبداع الانبثاقي :

أرفع صورة من صور الإبداع و يتضمن تصور مبدأ جديد تماما في أكثر المستويات و أعلاها تجريدا ، من مثل إيجاد و إبداع و فتح آفاق جديدة لم يسبق إليها أحد.

6- العقل و الإبداع :

إن العقل هو مركز الإبداع ، و هو الذي يمثل مركز التفكير لدى الإنسان.
يقول معاوية بن أبي سفيان رضي الله عنه " العقل ثلثه فطنة و ثلثاه تغافل " و يقول أمير المؤمنين عمر بن الخطاب رضي الله عنه " العاقل ليس من عرف الخير من الشر ، بل العاقل هو من عرف خير الشرين "
يلتقط العقل المواد الخام من البيئة المحيطة به عبر وسائل اتصاله الخاصة"بصر وسمع وتذوق و لمس و شم "ثم يحللها و يخزنها لوقت الحاجة....

*** كيف يعمل عقل الإنسان ؟**

هناك نظريات كثيرة و ما زال الكثير منها في طور البحث و لم يتحول إلى حقيقة علمية حتى الآن ، و لكي نتحدث عن طريقة عمل عقل الإنسان لا بد من ان نتحدث عن مكوناته ، بشكل عام يتكون دماغ الإنسان من منطقتين إدراكيتين رئيسيتين هما :
و تنقسم هذه المنطقة إلى : منطقة حسية ، و منطقة التخيل ، و منطقة السماع ، و منطقة الإبصار ، و منطقة التذوق ، ومنطقة الضحك ، ومنطقة التسمية .
تتحكم هذه المنطقة من الدماغ بتحريك الجزء الأيسر من الجسم ، كما تتحكم بالوظائف المرتبطة بالحدس و الإنفعال و الإبداع و استخدام الخيال و التأمل . كما يحتوي هذا الجانب على القدرات التخطيطية و الشعورية الحدسية و الشمولية في النظرة و التعامل .

– المنطقة اليسرى (ذات العمليات الإدراكية السمعية و اللفظية):

وتتقسم هذه المنطقة إلى : منطقة حركة الأطراف ، و المنطقة الحركية- النفسية ، و منطقة تعابير الوجه ، و المنطقة الفكرية ، و منطقة التكلم ، و منطقـــة التفســـير ، و منطقة الخبرات الجسمية.

وتتحكم هذه المنطقة من الدماغ بتحريك الجزء الأيمن من الجسم ، و تقـــوم بالـــدور التحليلي ، و ضبط الكلام ، و التفكير النقدي ، و تحوي المراكز العصبية التي تضبط الحبال الصوتية و اللسان و الشفتين.

كما ترتبط هاتين المنطقتين (اليمنى و اليسرى) بحزمة عصـــبية تســـمى " الجســـم الجاسئ " او "Corpus Callosum " لكي يتم دمج عمليات المنطقتين معا ، بحيـــث يتكامل الادراك الحسي المرئي مع قرينه اللفظي السمعي ، لينتج رسالة واحدة.

***ما علاقة الإبداع بالموهبة؟**

يمكن تعريف الموهبة بأنها : إمكانية فسيولوجية دماغية موجودة لدى جميع الأطفـــال الأسوياء بدرجات متفاوتة نسبيا ، و في مجالات متعددة ، أما الموهوب فهذه التسمية تطلق على القسم العالي جدا من مجموعة المتفوقين الذين و هبوا الذكاء الممتاز .

و تجدر الإشـــارة إلـــى أن " اختبـــارات الإبـــداع" تختلـــف اختلافـــا كبيـــرا عـــن "اختبارات الذكاء".

كما أن هناك من اعتبر الموهبة قدرة عقلية خاصة ، واختلف هؤلاء في تحديـــد النسبة المئوية للذكاء لدى الموهوبين ، و أشار بعضهم إلى أنها تبلغ (130) فـــأكثر ، كما فضل هؤلاء أن يطلق لفظ موهبة في مجال القدرات الخاصة فقط ، فـــالموهوبون متفوقون ، و يمكن أن يكون هذا التفوق عقليا أو غير عقلي ، و قد يكـــون التفـــوق العقلي ذكاء عاما أو قدرة خاصة أو تحصيلا مدرسيا أو ابتكارا علميا أو فنيا ، و قـــد يكون التفوق غير العقلي جسميا أو حركيا أو نحو ذلك من المهارات ...

*** ما علاقة الإبداع بالذكاء؟**

يحصر " إدوارد ثورندايك ، مؤسس علم النفس التربوي" ، الذكاء فـــي قـــدرة الفرد على تطوير استجابات صالحة للواقع الذي يعيش فيه ، مميزا فـــي ذلـــك بـــين ثلاث أنواع من القدرات ، و هـــي : القـــدرات التأمليـــة ، و القـــدرات الميكانيكيـــة

الحركية ، و القدرات الاجتماعية . و قد يمتلك الفرد في آن واحد القدرات الثلاث ، و لكنه يتميز بواحدة منها على الأغلب دائما .

و خلاصة الأمر أن العلماء يشتركون في نظرتهم العامة للذكاء بكونه خاصية إنسانية يجسد الدماغ ووليده الوحيد " الإدراك " أي سلوك ذكي أو غير ذكي .
ولا يوجد حتى الآن ربط علمي مؤكد بين الإبداع و الذكاء ، فقد لا يبدع الذكي شيئا ، و قد يأتي صاحب الذكاء العادي بكثير من الإبداعات

لقد حاول الإنسان فهم ظاهرة الإبداع ولكنه لم يستطع الوصول إلى مفهوم واضح حتى أخضع هذا المفهوم للبحث والتجارب وقد تنوعت النظريات التي تسعى إلى تفسير الأعمال الإبداعية وسنعرض أهم النظريات والتي لا تزال تتفاعل مع مجتمعنا في العصر الراهن. النظرية العبقريةوتفترض هذه النظرية أن الأعمال الإبداعية تظهر فجاء في لحظات إيحاء بغض النظر عما أنجز سابقاً وبمعزل عن التجارب والخبرات المتوفرة عند المبدع. وبالتالي فإن المبدع حسب هذه النظرية لديه القدرة على تجاوز حدود المعرفة الحالية وإنتاج ما هو جديد بخطوة واحدة وكأنها حالة خاصة ظهرت فجاءة ولم يرتكز على أي من بيئته وتجاربه ومعرفته السابقة. نظرية التحليل النفسي وهذه النظرية مصدرها فرويد. وترتكز على أن الصراعات الداخلية للفرد والتي ظلت مكبوتة تولد عنده الإبداع في مرحلة معينة وكأنه تفجير للمشاعر والأحاسيس والغرائز، وكأنه يحاول إشباع غرائزه بجر هذا الإبداع نظرية القياس النفسي وتعتبر هذه النظرية امتداداً لحركة القياس النفسي، والتي بدأت مع العالم الفرنسي (ألفرد بينيه) (binet) في تطوير أول اختبار لقياس الذكاء. وترتكز على قياس الذكاء وعلى وجود علاقة بين السلوك والذكاء والإبداع. وعلى أن الإبداع شأنه شأن الذكاء يجب أن يخضع للبحث التجريبي والقياس وهو موجود لدى كل الأفراد وبنسب متفاوتة وبالتالي فإنه يمكن قياسه وتحديده. نظرية حل المشكلة والإبداع

وتفترض هذه النظرية أن العملية الإبداعية هي عملية إيجاد حل إبداعي لمشكلة غير عادية.

– نظرية أسبورن Osborn

اعتقد أسبورن أن أفضل طريقة للتوصل إلى حلول ناجحة وهو توليد أكبر عدد من البدائل المحتملة وتقييمها واحدة بعد الأخرى، وقد اعتمد هذا الأسلوب في إجراء دراسة مكثفة حول طبيعة العملية الإبداعية وتعليم الإبداع وهذا انعكس بصورة إيجابية على تطوير برامج تربوية بهدف تقوية الإبداع لدى المتعلمين. وكان يعتقد أن تفعيل القدرة على التخيل هي المفتاح لعملية الحل الإبداعي لأي مشكلة. ومن الجدير ذكره أن المشكلة التي نتحدث عنها هي الأسلوب المتبع لحل يكمن بتراتب هذه الخطوات:

1- إيجاد المشكلة
2- إيجاد الحقائق
3- إيجاد الأفكار
4- إيجاد الحل
5- قبول الحل

– مفهوم الابداع :

يمكن تعريف الإبداع بأنه أفكار جديدة ومفيدة ومتصلة بحل مشكلات معينة أو تجميع وإعادة تركيب الأنماط المعروفة من المعرفة في أشكال فريدة ،ولا يقتصر الإبداع على الجانب التكنيكي لأنه لايشمل تطوير السلع و العمليات المتعلقة بها وإعداد السوق فحسب بل يتعدى أيضا الألات و المعدات وطرائق التصنيع و التحسينات في التنظيم نفسه ونتائج التدريب و الرضا عن العمل بما يؤدي إلى إزدياد الإنتاجية. فالإبداع ليس إلا رؤية الفرد لظاهرة ما بطريقة جديدة لذلك يمكن القول إن الإبداع يتطلب القدرة على الإحساس بوجود مشكلة تتطلب المعالجة ومن ثم القدرة على التفكير بشكل مختلف ومبدع ومن ثم إيجاد الحل المناسب.

مستويات الابداع :

يظهر الإبداع في العديد من المستويات ومنها:

1- الإبداع على المستوى الفردي: بحيث يكون لدى العاملين إبداعية خلاقة لتطوير العمل وذلك من خلال خصائص فطرية يتمتعون بها كالذكاء و الموهبة أو من خلال

خصائص مكتسبة كحل المشاكل مثلا ،وهذه الخصائص يمكن التدرب عليها وتنميتها ويساعد في ذلك ذكاء الفرد وموهبته.

2- الإبداع على مستوى الجماعات : بحيث تكون هناك جماعات محددة في العمل تتعاون فيما بينها لتطبيق الأفكار التي يحملونها و تغيير الشيء نحو الأفضل كجماعة فنية في قسم الإنتاج مثلا.

3- الإبداع على مستوى المنظمات : فهناك منظمات متميزة في مستوى أداءها وعملها وغالبا ما يكون عمل هذه المنظمات نموذجي ومثالي للمنظمات الأخرى ، وحتى تصل المنظمات إلى الإبداع لابد من وجود إبداع فردي و جماعي.

وإن هناك العديد من الباحثين الذين ميزوا بين نوعين رئيسيين من الإبداع على مستوى المنظمات وهما:

1- الإبداع الفني : بحيث يتعلق بالمنتج سواء السلع أو الخدمات ،ويتعلق بتكنولوجيا الإنتاج أي بنشاطات المنظمة الأساسية التي ينتج عنها السلع أو الخدمات.

2-1لإبداع الإداري : ويتعلق بشكل مباشر بالهيكل التنظيمي والعملية الإدارية في المنظمة ،وبشكل غير مباشر بنشاطات المنظمة الأساسية وقد قام (تايلور) بتقسيم الإبداع إلى مستويات مختلفة هي: الإبداع التعبيري / وتكون فيه الأصالة والكفاءة على قدر قليل من الأهمية الإبداع الإنتاجي / هو الذي يرتبط بتطوير آلة أو منتج أو خدمة الإبداع الإختراعي / ويتعلق بتقديم أساليب جديدة الإبداع الإبتكاري / يشير إلى التطوير المستمر للأفكار وينجم عنه اكتساب مهارات جديدة. إبداع الإنبثاق / هو نادر الحدوث لما يتطلبه من وضع أفكار وإفتراضات جديدة كل الجدة.ثالثا: أسباب تبني الإبداع في المنظمات الظروف المتغيرة التي تعيشها المنظمات اليوم ، سواء أكانت ظروف سياسية أو ثقافية أو إجتماعية أو إقتصادية والتي تحتم على المنظمات الإستجابة لهذه المتغيرات بأسلوب إبداعي يضمن بقاء المنظمة وإستمرارها يحتم الإبداع الفني و التكنولوجي في مجال السلع و الخدمات وطرق إنتاجها وقصر دورة حياتها على المنظمات أن يستجيبوا لهذه الثورة التكنولوجية وما يستلزمه ذلك من تغييرات في هيكل المنظمة وأسلوب إدارتها بطرق إبداعية أيضا ،مما يمكنها من

زيادة أرباحها وزيادة قدرتها على المنافسة والإستمرار في السوق من خلال ضمانها لحصتها السوقية بين المنظمات المنافسة.

- نظريات الابداع

1- نظرية:(March & Simon;1958) فسرت هذه النظرية الإبــداع مــن خــلال معالجة المشكلات التي تعترض المنظمات إذ تواجه بعض المنظمات فجوة بــين مــا تقوم به وما يفترض أن تقوم به ،فتحاول من خلال عملية البحث خلق بدائل ،فعمليــة الإبداع تمر بعدة مراحل هي فجوة أداء ،عدم رخاء ،بحث و وعي ،وبدائل ،ثم إبداع حيث عزَيا الفجوة الأدائية إلى عوامل خارجية) التغير في الطلب أو تغيرات في لبيئة الخارجية**)** أو داخلية

2- نظرية :(Burns & Stalker;1961) وكانا أول من أكدا علــى أن التراكيــب و الهياكل التنظيمية المختلفة تكون فاعلة في حالات مختلفة ،فمن خلال ما توصلوا إليه من أن الهياكل الأكثر ملائمة هي التي تسهم في تطبيق الإبداع في المنظمــات مــن خلال النمط الآلي الذي يلائم بيئة العمل المستقرة و النمط العضــوي الــذي يلائــم البيئات سريعة التغير ،كما أن النمط العضوي يقوم عن طريــق مشــاركة أعضــاء التنظيم باتخاذ القرارات ،فهو يسهل عملية جمع البيانات و المعلومــات ومعالجتهــا.

3- نظرية:(Wilson;1966) قد بين عملية الإبداع من خلال ثلاثة مراحــل هــدفت إلى إدخال تغيرات في المنظمة وهي:إدراك التغير ،إقتراح التغيــر ،وتبنــي التغيــر وتطبيقه ،ويكون بإدراك الحاجة أو الوعي بالتغير المطلوب ثــم توليــد المقترحــات وتطبيقها ،فإفترضت نسبة الإبداع في هذه المراحل الثلاث متباينة بسبب عدة عوامــل منها التعقيد في المهام **(**البيروقراطية**)** وتنوع نظام الحفظ ،وكلما زاد عدد المهمــات المختلفة كلما إزدادت المهمات غير الروتينية مما يســهل إدراك الإبــداع ،بصــورة جماعية وعدم ظهور صراعات ،كما أن الحوافز لها تأثير إيجابي لتوليد الإقتراحــات وتزيد من مساهمة أغلب أعضاء المنظمة

4- نظرية:(Harvey of Mill;1970) قد إستفادا مما قدمه كلا مــن (March & Simon)و (Burns & Stalker)،فانصب تركيزهم على فهم الإبداع مــن خــلال

مدى إستخدام الأنظمة للحلول الروتينية–الإبداعية لما يعرف (بالحالة و الحلول) ،فقد وصفوا أنواع المشكلات التي تواجهها المنظمات وأنواع الحلول التي قد تطبقها من خلال إدراك القضية(المشكلة) عن طريق ما تحتاجه من فعل لمجابهتها أو بلورتها (أي كيفية إستجابة المنظمة) أو البحث بهدف تقدير أي الأفعال المحتملةالتي قد تتخذها المنظمة أو إختيار الحل (إنتقاء البديل الأمثل) أو إعادة التعريف بمعنى إستلام معلومات ذات تغذية عكسية حول الحل الأنسب ،إذ تسعى المنظمة إلى وضع حلول روتينية لمعالجة حالات أو مشكلات تم التصدي لهما سابقا (الخبرات السابقة) بينما تسعى لإستحضار حلول إبداعية لم يتم إستخدامها من قبل لمعالجة المشكلات غير الروتينية أو الإستثنائية بتبني الهياكل التنظيمية و الميكانيكية و العضوية. كما تناولوا العوامل التي تؤثر في الحلول الإبداعية و الروتينية مثل حجم المنظمة وعمرها ،درجة المنافسة ،درجة التغير التكنولوجي ،درجة الرسمية في الإتصالات ،فكلما زادت مثل هذه الضغوطات يتطلب الأمر أسلوب أكثر إبداعا لمواجهتها.

5- نظرية :(Hage and Aiken;1970) تعد من أكثر النظريات شمولية ،إذ أنها تناولت المراحل المختلفة لعملية الإبداع فضلا عن العوامل المؤثرة فيه ،وفسرت الإبداع على أنه تغير حاصل في برامج المنظمة تتمثل في إضافة خدمات جديدة و حددت مراحل الإبداع كالأتي : مرحلة التقييم :أي تقييم النظام ومدى تحقيقه لأهدافه وهذا ماجاء به.(March & Simon) مرحلة الإعداد :أي الحصول على المهارات الوظيفية المطلوبة و الدعم المالي . مرحلة التطبيق : البدء بإتمام الإبداع وإحتمالية ظهور المقاومة.الروتينية: سلوكيات ومعتقدات تنظيمية.

أما العوامل المؤثرة في الإبداع فمختلفة و بالغة التعقيد زيادة التخصصات المهنية وتنوعها.المركزية/ الرسمية/الإنتاج/الكفاءة و الرضا عن العمل

6- نظرية : (Zaltman and others;1973) تنظرهذه النظرية للإبداع كعملية تتكون من مرحلتين هما: مرحلة البدء و مرحلة التطبيق ولهما مراحل جزئية ويعتبر على أنه فكرة أو ممارسة جديدة لوحدة التبني ، ووصفوا الإبداع على أنه عملية جماعية وليست فردية ،وإعتمدوا على نظرية (Hage and Aiken) إلا أنهم توسعوا

فـــي شـــرح المشـــكلة التنظيميـــة وأضـــافوا متغيـــرات أخـــرى هـــي: العلاقـــات الشخصية ،أسلوب التعامل مع الصراع.

– خصائص و سمات الشخصية المبدعة

1- الذكاء

2- الثقة بالنفس على تحقيق أهدافه

3- أن تكون لديه درجة من التأهيل و الثقافة

4- القدرة على تنفيذ الأفكار الإبداعية التي يحملها الشخص المبدع

5- القدرة على إستنباط الأمور فلا يرى الظواهر على علاتها بل يقوم بتحليلها ويثير التساؤلات و التشكيك بشكل مستمر

6- لديه علاقات إجتماعية واسعة ويتعامل مع الأخرين فيستفيد من أراءهم

7- يركز على العمل الفردي لإظهار قدراته و قابلياته ،فهناك درجة من الأنانية

8- غالبا ما يمر بمرحلة طفولة غير مستقرة مما يعزز الإندفاع على إثبات الوجود و إثبات الذات ،فقد يكون من أسرة مفككة أو أســرة فقيــرة أو مــن أحيــاء شــعبية.

9- الثبات على الرأي والجرأة والإقدام والمجازفة والمخــاطرة ،فمرحلــة الإختبــار تحتــاج إلــى شــجاعة عنــد تقــديم أفكــار لــم يــتم طرحهــا مــن قبــل.

10- فضل العمل بدون وجود قوانين وأنظمة

11- يميل المبدعون إلى الفضول و البحث وعدم الرضا عن الوضع الراهن.

معوقات الإبداع في المنظمات

1- المحافظة على الوضع الإجتماعي وعدم الرغبة في خلق صراع سلبي ناشئ عن الإختلافات بين الثقافة السائدة في المنظمة وبين الثقافة التي يستلزمها التغيير.

2- الرغبة في المحافظة على أساليب وطرق الأداء المعروفة ، حيث أن الإبداع في المنظمة يستلزم في بدايته نفقات إضافية على المنظمة أن تتحملها.

3- عدم الرغبة في تخفيض قيمة الإستثمار الرأسمالي في سلعة أو خدمة حالية

4- عدم الرغبة في تغيير الوضع الحالي بسبب التكاليف التي يفرضها مثل هذا تغيير

5- ثبوت الهيكل البيروقراطي لمدة طويلة وترسخ الثقافة البيروقراطية وما يصاحب ذلك من رغبة أصحاب السلطة في المحافظة عليها وعلى طاعة وولاء المرؤوسين لهم أو رغبة أصحاب الإمتيازات في المحافظة على إمتيازاتهم.

- أساليب التفكير الإبداعي الجماعي

1- العصف الذهني :(Brainstorming)والذي إبتكره (أوسبورن (ومن الشروط الأساسية اللازم توافرها لنجاح هذا الأسلوب: تجنب نقد أي فكرة. تشجيع إستعراض أكبر قدر من الأفكار. العمل على تنمية الأفكار لأن كل فكرة تولد فكرة أخرى.ويتطلب هذا الأسلوب أن تجتمع مجموعة مامن الأفراد ويطلب رئيس الجلسة تقديم أكبر عدد ممكن من الأفكار الغريبة و اللاواقعية مع تجنب النقد ومن ثم تدون الأفكار فكرة فكرة ليختار الأنسب منها

2- أسلوب المجموعات الشكلية أو الصورية :(Nominal Group)وقد أوجده (دلبيك و فان دوفان) ، وفي هذا الأسلوب يتم الإبتعاد عن تناول العلاقات بين أفراد المجموعة وإن الهدف الأساسي منه هو التخفيف من حدة سيطرة أفكار أحد أفراد المجموعة على أفكار الأخرين ، ومن أهم الخطوات المتبعة: أن يسجل كل فرد على حدة أفكاره على قصاصة من الورق حول المشكلة المراد معالجتها. ثم يتم عرض أفكاره التي يدونها رئيس الجلسة ولاتناقش حتى ينتهي أفراد المجموعة كافة من سرد أفكارهم. ثم يفتح النقاش ويمنع النقد. بعدها يقوم كل فرد سرا بتقييم الأفكار المعروضة ومن ثم يستعرض رئيس الجلسة الأفكار التي إستحوذت على الإهتمام الأكبر ليعاد التصويت مرة ثانية للوصول إلى قرار نهائي.

3- أسلوب دلفي (Delphi) وقد أوجده (دالكي) وفيه لايتطلب أن يكون الأعضاء من مكان واحد ،وهو عبارة عن سلسلة من الأسئلة ترسل إلى عدد من الخبراء ليبدوا آراءهم في مشكلة ما (كل على حدة) ،ثم تعاد الإجابات لتصنف وترتب حسب توافق الأراء والأفكار وتعاد مرة أخرى إلى المشاركين وتكرر الخطوات السابقة حتى يتفق الجميع على الحلول المطروحة.وهناك أساليب أخرى تشجع على الإبداع والتفكير

الجماعي منها : حلقات الجودة :(Quality Circles) بحيث يتم إجتماع مجموعة من العمال المتطوعين ليعالجوا مشكلة ما ويوصوا بإتخاذ الإجراءات المناسبة لحلها.
إدارة الجودة الكلية :(Total Quality Management)هي عبارة عن فلسفة إدارية تهتم بتحسين المنتج باستمرار من خلال فحص الإجراءات التنظيمية ليكون الهدف الأساسي إرضاء المستهلك وليصبح جميع الأفراد العاملين في المنظمة الواحدة مسؤولين عن تحقيقه[color="Black"].

الممارسات الإدارية التي تؤثر في الإبداع

1– التحدي:عن طريق تعيين الشخص المناسب في الوظيفة المناسبة والتي تتصل بخبراته ومهاراته ، وذلك يؤدي إلى توقد شعلة الإبداع لديه ،كما أن التسكين في المكان غير المناسب يؤدي إلى الإحباط والشعور بالتهديد.
2– الحرية : وتتمثل في إعطاء الموظف الفرصة لكي يقرر بنفسه كيف ينفذ المهمة المسندة إليه ، فذلك ينمي الحافز الذاتي وحاسة الملكية لديه ،وفي الواقع نجد بعض المديرين يغيرون الأهداف باستمرار أو أنهم يفشلون في تحديد الأهداف وآخرين يمنحون الحرية بالإسم فقط ويدعون أن الموظفين ليس لديهم المقدرة على التوصل لحلول إبداعية.
3– الموارد: أهم موردين يؤثران على الإبداع هما :الوقت والمال ، وتوزيعهما يجب أن يكون بعناية فائقة لإطلاق شرارة الإبداع عند الجميع ،وعلى العكس فإن توزيعهما بشكل غيرعادل يؤدي إلي تثبيط الهمم ،كما أن مساحة المكان الذي يعمل فيه الموظف كلما كانت واسعة كلما حركت الخيال المبدع أكثر.
4– ملامح فرق العمل: كلما كان فريق العمل متآلفا ومتكاملا كلما أدى ذلك إلى مزيد من صقل مهارات التفكير الإبداعي وتبادل الخبرات ويكون ذلك من خلال:
– الرغبة الأ كيدة للعضو في تحقيق أهداف الفريق
– مبادرة كل عضو إلى مساعدة الآخرين وخاصة في الظروف الصعبة
– ضرورة تعرف كل عضو على المعلومات المتخصصة التي يحضرها الأعضاء الآخرون للنقاش

5- تشجيع المشرفين : حيث أن معظم المديرين دائما مشغولون ،وتحت ضغط النتائج يفوتهم تشجيع المجهودات المبدعة الناجحة وغير الناجحة ،فلابد من تحفيز الدافع الذاتي حتى يتبنى الموظف المهمة ويحرص عليها ويبدع فيها والمؤسسات الناجحة نادرا ما تربط بين الإبداع وبين مكافآت مالية محددة والمفترض أن يقابل المدير أو المشرف الأفكارالإبداعية بعقل متفتح وليس بالنقد أو بتأخير الرد أو بإظهار رد فعل يحطم الإبداع

6- دعم المنظمة: إن تشجيع المشرفين يبرز الإبداع ، ولكن الإبداع حقيقة يدعم حينما يهتم به قادة المنظمة الذين عليهم أن يضعوا نظاما أو قيما مؤكدة لتقديرالمجهودات الإبداعية واعتبار أن العمل المبدع هو قمة الأولويات ،كما أن المشاركة في المعلومات وفي إتخاذ القرارات والتعاون من القيم التي ترعى الإبداع.

مبادئ الإبداع:

1- إفساح المجال لأيّة فكرة أن تولد وتنمو وتكبر ما دامت في الإتجاه الصحيح ، وما دام لم يتم القطع بعد بخطئها أو فشلها ،فكثير من المحتملات تبدّلت إلى حقائق وتحوّلت إحتمالات النجاح فيها إلى موفقيّة ،فالإبتكار قائم على الإبداع لا تقليد الآخرين ، لذلك يجب أن يعطى الأفراد حرية كبيرة ليبدعوا، ولكن يجب أن تتركز هذه الحرّية في المجالات الرئيسيّة للعمل وتصبّ في الأهداف الأهم.

2- إن الأفراد مصدر قوة المنظمة ،والاعتناء بتنميتهم ورعايتهم يجعلها الأكبر والأفضل والأكثر إبتكاراً وربحاً ،ولتكن المكافأة على أساس الجدارة واللياقة.

3- احترام الأفراد وتشجّيعهم وتنمّيتهم لإتاحة الفرص لهم للمشاركة في القرار وتحقيق النجاحات للمنظمة ،وذلك كفيل بأن يبذلوا قصارى جهدهم لفعل الأشياء على الوجه الأكمل.

4- التخلّي عن الروتين واللامركزيّة في التعامل ينمي القدرة الإبداعية، وهي تساوي ثبات القدم في سبيل التقدم والنجاح.

5- تحويل العمل إلى شيء ممتع لا وظيفة فحسب ، ويكون كذلك إذا حوّلنا النشاط إلى مسؤولية ، والمسؤولية إلى طموح وهم.

6- التجديد المستمر للنفس والفكر والطموحات ،وهذا لا يتحقّق إلاّ إذا شعر الفرد بأنّه يتكامل في عمله ،فالعمل ليس وظيفة للفرد فقط بل يستطيع من خلاله أن يبني نفسه وشخصيّته أيضاً ،وإن هذا الشعور الحقيقي يدفعه لتفجيرالطاقة الإبداعيّة الكامنة بداخله وتوظيفها في خدمة الأهداف ،فكل فرد هو مبدع بالقوة في ذاته وعلى المدير أن يكتشف مفاتيح التحفيز والتحريك لكي يصنع أفراد مبدعين بالفعل ومن منظمته كتلة خلاّقة.

7- التطلّع إلى الأعلى دائماً من شأنه أن يحرّك حوافز الأفراد إلى العمل وبذل المزيد لأن شعورالرضا بالموجود يعود معكوساً على الجميع ويرجع بالمؤسسة إلى الوقوف على ما أنجز وهو بذاته تراجع وخسارة وبمرور الزمن فشل.

8- ليس الإبداع أن نكون نسخة ثانية أو مكررة في البلد ، بل الإبداع أن تكون النسخة الرائدة والفريدة ،لذلك ينبغي ملاحظة تجارب الآخرين وتقويمها أيضاً وأخذ الجيّد وترك الرديء لتكون أعمالنا مجموعة من الإيجابيّات ،فالمنظمات وفق الإستراتيجية الابتكارية إمّا أن تكون قائدة أو تابعة أو نسخة مكررة، والقيادة مهمة صعبة وعسيرة ينبغي بذل المستحيل من أجل الوصول إليها، وإلاّ سنكون من التابعين أو المكررين وليس هذا بالشيء الكثير.

9- لا ينبغي ترك الفكرة الجيدة التي تفتقد إلى آليات التنفيذ ، بل نضعها في البال ، وبين آونة وأخرى نعرضها للمناقشة، فكثير من الأفكار الجديدة تتولد مع مرور الزمن، والمناقشة لمتكررة ربّما تعطينا مقدرة على تنفيذها، فربّما لم تصل المناقشة الأولى والثانية إلى تمام نضجها فتكتمل في المحاولات الأخرى.

10- يجب إعطاء التعلّم عن طريق العمل أهميّة بالغة لأنها الطريق الأفضل لتطوير الكفاءات وتوسيع النشاطات ودمج الأفراد بالمهام والوظائف.

11- إنّ الميل والنزعة الطبيعية في الأفراد وخصوصاً أصحاب القرار، هو الجنوح إلى البقاء على ما كان، لأنّ العديد منهم يرتاح لأكثر العادات والأعمال الروتينية التي جرت عليها الأعمال وصارت مألوفة لأن التغيير بحاجة إلى همّة عالية ونَفَس جديد خصوصاً وأنّ الجديد مخيف لأنّه مجهول المصير ،والإبتكار بطبيعته حذِر وفيه الكثير من التحدّي والشجاعة لذلك فمن المهم جداً أن يعتقد الأفراد أن أعمالهم

الإبداعيّة ستعود بمنافع أكثر لهم وللمنظمة ،كما أنّها ستجعلهم في محطّ الرعاية الأكثر والإحترام الأكبر التزكيه النفسيه

العمليات المعرفية المستخدمة فى الإبداع :

العمليات المعرفية : Cognitive Processes

تشكل العمليات المعرفية Cognitive processes أهم الأسس التى يقوم عليها علم النفس المعرفى بصفة عامة والتعلم المعرفى بصفة خاصة ، وبات اهتمام علماء علم النفس المعرفى بفهم طبيعة هذه العمليات وكيفية عملها وخصائصها والعوامل التى تؤثر عليها مطردا ونشطا خلال العقدين الأخيرين من هذا القرن.

ويرجع تعاظم هذا الاهتمام بالعمليات المعرفية فى السنوات الأخيرة إلى الدور الرئيسى الذى تلعبه هذه العمليات فى التعلم الإنسانى المعرفى ، فهى تتوسط استقبال المعلومة أو المثير وحتى إعادة انتاجها فضلا عن عمليات التجهيز والمعالجة لأى محتوى معرفى مدخل أو مشتق، وينتج عن هذه المعالجة أنماطا مختلفة من نواتج النشاط العقلى المعرفى.

ويرى الكثيرون من علماء علم النفس المعرفى أن أهم الصعوبات التى يواجهها الباحثون والمشتغلون والمهتمون بعلم النفس المعرفى تتمثل فى أن كافة العمليات المعرفية غير محسوسة وغير مرئية Invisible وهذه الصعوبة تؤثر على إحراز التقدم الذى ينشده علماء علم النفس المعرفى فى هذا المجال (فتحى الزيات:1996: 397).

وأصبح محور اهتمام علماء علم النفس المعرفى هو دراسة وفهم العمليات العقلية المعرفية المعقدة ، مثل : الأفكار ، وأنماط التفكير والرموز والمعرفة والاستدلال ، وحل المشكلات ، تجهيز المعلومات ، وكان الهدف من هذا التحول هو الوصول إلى تفسير لكيفية عمل العقل واكتساب المعرفة ومعالجة وتجهيز المعلومات ، من خلال تحديد العمليات المعرفية المستخدمة فى التمثيل الذهنى الداخلى للمعلومات. (فتحى الزيات : 1995 : 209).

وشهدت السنوات الأخيرة تغيراً مطرداً فى علم النفس ، وازداد الاهتمام بالمجال المعرفى Cogntive Domain ودوره فى تفسير الكثيـر مـن الظـواهر النفسـية والتربوية ، حيث ألقى الباحثون والدارسون فى مجال علم النفس الآمال علـى علـم النفس المعرفى – الذى ينبثق من هذا الاتجاه – فى مواجهة العديد مـن الانتقـادات وأوجه القصور التى لاحقت الاتجاه السلوكى وجعلته قاصراً فى تقديم تفسير حقيقـى لعملية استقبال وتخزين واسترجاع المعلومات ، ويشير العديد من العلماء إلى أن علم النفس المعرفى هو الدراسة العلمية للكيفية التى نكتسب بها معلوماتنا عـن العـالم ، وللكيفية التى نتمثل بها هذه المعلومات ، وأيضاً كيفية تخزينها ، وكذا كيفية اسـتخدام وتوظيف هذه المعلومات فى إثارة انتباهنا وسلوكنا.

وتشير Lerner (1997 : 118) إلى أن علم النفس المعرفى هو العلـم الـذى يسعى إلى فهم ماهية وطبيعة الذكاء الإنسانى ، وكيفية تفكير الأفـراد ، وتـذكر أن الباحثين فى مجال علم النفس المعرفى قد ركزوا اهتمامهم منذ البداية على المعالجـة المعرفية Cognitive Processing التى تعتمد فى أساسها على العمليات المعرفيـة Cognitive Processes المتضمنة فى التفكير والتعلم.

ومع ظهور علم النفس المعرفى وزيـادة الاهتمـام بدراسـاته بـات التـراث السيكولوجى زاخراً بالكثير من المفاهيم والمصطلحات التى لم يتفق العلماء فى أغلب الأحيان على تعريفات محددة لها رغم أنها أثرت هذا المجال ، وكانت مصدراً للبحث والدراسة من قبل العديد من الباحثين والدارسين ، ومنها مفـاهيم البنيـة المعرفيـة Cognitive Structure ، الاستراتيجيات المعرفية Cognitive Strategies ، مـا وراء المعرفة Metacognition ، الخرائط المعرفية Cognitive Maps ، الذاكرة العاملة Working Memory ، ما وراء الـذاكرة Meta Memory ، مسـتويات معالجـة المعلومـات Levels of information Processing ، أنظمـة معالجـة المعلومـات Information Processing models ، وغيرهـا مـن المفـاهيم والمصطلحات التى شكلت الأسس التى قام عليها هذا الاتجاه.

والعمليات المعرفية التى يقوم بها العقل البشرى تتباين من حيث الكم والكيف ، كما تتدرج من البسيط إلى المعقد بحسب متطلبات المواقف والمشكلات التى يواجهها الإنسان خلال حياته اليومية(يوسف جلال : 1996 : 2) ، وهذه العمليات المعرفيـــة تمكن الفرد من استقبال المعرفة وتشفيرها وتخزينها وتوظيفها ، واســـترجاعها عنـــد الحاجة إليها ، ومن ثم تصبح جزءاً من رصـــيده المعرفـــى الـــذى ينمـــو ويتطـــور باستمرار نتيجة لاكتساب المعارف الجديدة ، ويشير فتحى الزيـــات (1995 : 280) إلى أن علماء النفسى المعرفى يرون أن العمليات المعرفية رغم أهميتها فى إحـــداث التغيرات المعرفية لدى الفرد إلا أنها أياً كانت كفاءتها يتعين أن تجد محتوى معرفيـــاً تتعامل معه ، هذا المحتوى أشبه ما يكون بالبرامج Software بالنســـبة للحاســـبات الآلية حيث لا تكف مكونات الجهاز Hardware كأسس للمعالجة.

والمحتوى المعرفى لدى الفرد يتمثل فى بنيته المعرفيـــة بخصائصـــخا الكميـــة والكيفية ، هى دائمة التفاعل مع المثيرات البيئية الوافدة نتيجـــة لتعـــرض الإنســـان باستمرار لكم هائل من المعارف والخبرات بطرق ووسائل عدة بحسب ما يحيط بـــه ويتفاعل معه من موضوعات وأشياء وأشخاص ومواقف ، وهذا يحـــدث فـــى ظـــل العديد من العلميات المعرفية مما يسهم فى توافق الفرد مع بيئته وتطويرها من ناحية وترميز وتخزين المعلومات والخبرات من ناحية أخرى ؛ مما يؤدى إلى تطور البنية المعرفية كماً وكيفاً . وهذا ما دعا الباحثين إلى ضرورة التعرف على البنية المعرفية وخصائصها فى إطار تطورها الدينامى حتى تلاحق ما يعرض لها من مثيرات.

ويذكر Hamilton (1983 : 33) أن البنيـــة المعرفيـــة بخصائصـــها الكميـــة والكيفية تؤثر على قوة وفاعلية العمليات المعرفية التى تسبق الاستجابة لمثيـــر مـــا ، وأنها كلما كانت ذات مخزون أكبر وتنظيم جيد كانت العمليات المعرفية أكثر نجاحـــاً فى الوصول إلى الاستجابات المطلوبة التى تمكن الفرد من التكيـــف مـــع بيئتـــه ، وبذلك تعد البنية المعرفية بمثابة الرصيد المعرفى لدى الفرد بما تشمله من معـــارف وخبرات ومهارات واستراتيجيات وغيرها من أشكال المعرفة ، التـــى يواجـــه مـــن خلاله المثيرات البيئية ويتفاعل معها متأثراً بها ومؤثراً فيها ، وهذا الرصيد المعرفى

يختلف من فرد لآخر بحسب قدرات واستعدادات كل فرد كما أشارت لذلك دراسات Uche . (1987) ، طلعت كمال (1988) ، أمينة إبراهيم (1997) ، كما أنه يختلف بحسب الخبرات التى يمر بها كل فرد كما أشارت دراسات .Chi, et al (1988) ، Kokoski (1994) Gonzalvo, et al ، (1992) Hauslein, et al (1996) Heral, et al ،(1994) Lederman &Chang (1994) &Hodsner التى رأت أن الخبراء يختلفون عن غيرهم من المبتدئين فى تمثيل المعارف فى الذاكرة وفى تنظيم وترابط معارفهم فى البنية المعرفية مما ينعكس بدوره على وجود اختلاف بينهم فى طرق اكتساب المعارف والخبرات الجديدة وتنظيمها.

خصائص العمليات المعرفية :

على الرغم من الصعوبة النسبية التى واجهها علماء علم النفس المعرفى فى الكشف عن العمليات المعرفية وقياسها ، إلا أنهم توصلوا إلى عدد من **الخصائص الهامة منها :**

أ – العمليات المعرفية نشطة وفعالة وإيجابية وليست خاملة أو سلبية :

The cognitive processes are active rather than passive :

يؤكد علماء علم النفس المعرفى أو أصحاب الاتجاه المعرفى Cognitive Psychologists أن الناس بطبيعتهم متلهفون لاكتساب المعلومات Eager to acquire information وفضلا عن نماذج تجهيز المعلومات فإن الذاكرة عملية حية Lively process تستخدم أبنية أو تراكيب نشطة وليست بمثابة مخزن خامل Passive storage.

ب– العمليات المعرفية فعالة ودقيقة بصورة مدهشة :

The cognitive processes are remarkably efficient and accurate:

إذا تأملنا حجم كمية المعلومات المحمولة فى الذاكرة أو التى يتم توظيفها فى التفاعل اليومى مع البيئة لكان لنا أن نقرر أن العمليات المعرفية على درجة عالية

من الفعالية والدقة . والواقع أن نظام تجهيز ومعالجة المعلومات لدى الإنسان ينطوى على إمكانات مرنة وفعالة فى أداء العمليات المعرفية لكافة وظائفها.

حـ- العمليات المعرفية تعالج المعلومات الموجبة أو المثبتة بصورة أفضل من المعلومات السالبة أو المنفية :

The cognitive processes handle positive information better than negative information. (Hearst, 1991).

من الملاحظ أن فهمنا للجمل المصاغة صياغة مثبتة Affirmative أيسر مــن فهمنا للجمل المصاغة صــياغة منفيــة Negative. كمـــا أن المهـــام الاســـتدلالية Reasoning أو المنطقية Logically أو ذات المعنى Meaningfull تيســـر عمـــل العمليات المعرفية ، وعلى الجانب الآخر وجد أن المهـــام التعســـفية أو القســـرية أو العشوائية أو عديمة المعنى تعوق عمل العمليات المعرفية . وباختصار فإن عملياتنـــا المعرفية مهيأة لمعالجة ما هو موجب أكثر ممـــا هـــو ســـالب What is positive rather than what is negative.

د-العمليات المعرفية يرتبط كل منها بالآخر أى مترابطة فيما بينها ولا يعمل أى منها منعزلاً:

The cognitive processes are interrelated with one another they do not operate in isolation:

لا تعمل أى من العمليات المعرفية وحدها أو بمعزل عن باقى العمليات الأخرى وإنما تعتمد فى أدائها لوظائفها على الترابط والتكامل والاتساق ، فمثلا اتخاذ القـــرار يعتمد على الإدراك والذاكرة والمعلومات العامة واللغة والتفكير كمـــا أن العمليـــات العقلية العليا Higher mental processes تعتمد على تكامل العمليـــات المعرفيـــة الأساسية Basic cognitive processes ولذا فإن مهـــام مثـــل حـــل المشـــكلات Problem solving ، الاستدلال المنطقـــى Logieal reasoning واتخـــاذ القـــرار Descision making مهام على درجة عالية من التعقيد.

هـ- العديد من العمليات المعرفية يقوم بالتجهيز التبادلى للمعلومات من الأدنى للأعلى ومن الأعلى للأدنى :

Many cognitive processes rely on both bottom-up and top-down processing:

وبينما يركز التجهيز القائم على المسار من الأدنى إلى الأعلـــى Bottom-up processing على أهمية المعلومات التى تصدر عن المثير ، يركز التجهيـــز القـــائم على المسار من الأعلى للأدنى Top down processing علـــى تـــاثير المفـــاهيم والتوقعات والذاكرة على العمليات المعرفية ، ويعمل هذا النمطان من التجهيـــز معـــا بشكل تزامنى أى فى تزامن واحد Simultaneously ليؤكدان أن عملياتنا المعرفيـــة تعمل بسرعة مدهشة ودقة عالية ، والأمر الذى يستوجب أن نردد دائما ســـبحان الله سبحان الخلاق العظيم (فتحى الزيات : 1996 : 398-400).

ويذكر عبد اللطيف خليفة (2000 : 164 - 167) أن هناك اتفاق ملحوظ بـــين نتائج الدراسات العربية والأجنبية على أن الإبداع ليس إلهاماً أو حدساً فقط ، ولكـــن هناك عوامل معرفية ووجدانية واجتماعية عديدة لها دورها فى عملية الإبـــداع . وأن القدرات الإبداعية وحدها غير كافية للتنبؤ بكون الفرد مبدعاً أم لا ولا بد من تنميـــة المواهب الإبداعية من خلال توفر البيئة الأسرية والتعليمية الملائمة والتـــى تشـــجع وتزيد من حماس الأطفال ودافعيتهم نحو الخيال والإبداع.

وقد تحول " جيلفورد " فى تصوره المعاصر للتفكير الابداعى من كونه عدد من العوامل التى يسفر عنها التحليـــل العـــاملى إلـــى عـــدد مـــن العمليـــات . فيعرفـــه (Guilford, 1985) بأنه عملية اشتقاق حلول مبدعة من المخزون المعرفى لمواجهة متطلبات الموقف المشكل اعتمادا على تعاقب وتزامن من العمليات المعرفيـــة بـــدءا بالانتباه وانتهاء بالتقويم ومرورا بالمعرفة والـــذاكرة والتفكيـــر التقـــاربى والتفكيـــر التباعدى.

دور العمليات المعرفية فى الابداع : Creative cognitive processes

مواكبة للعديد من التساؤلات وعلامات الاستفهام التى أحاطت بمــنهج التحليــل العاملى فى الكشف عن المكونات العاملية للتكوين العقلى ، وما أسفرت عنــه هــذه التساؤلات من التحول من العامل إلى العملية فى تفسير النشــاط العقلــى المعرفــى وعملياته ، فقد حاول عدد من الباحثين تناول دور العمليات المعرفية فى الابداع على افتراض أى ناتج ابداعى هو نتاج لمعالجة عدد من العمليات المعرفية للبناء المعرفى للفرد ومحتواه . وانطلاقا من هذا يجب التمييز بين مكونات الابداع وعوامله ، حيث يشير المفهوم الأول (المكونات) إلى المدخل المعرفى فى تناول الابداع بينمــا يشــير المفهوم الثانى (العوامل) إلى ناتج التحليــل العــاملى لاختبــارات قــدرات التفكيــر الابداعى.

نماذج لدور العمليات المعرفية فى الابداع :

1- نظرية " ستيرنبرج ولوبارت " التوظيفية للابداعية :

من الباحثين الذين حاولو بناء وتطــوير نظريــات أكثــر شــمولا للابداعيــة Comprehensive theories of Creativity اعتمادا على دور كل من العمليــات المعرفية والعوامل البيئية الاجتماعية فــى الابــداع Sternberg & Lubart, 1991 اللذان يقترحان ما أطلقا عليه " نظريــة توظيفيــة للابداعيــة " An Investment Theory of Creativity والتى تقوم علــى ســتة مكونــات رئيســة Six Major Components هى :

- العمليات العقلية Intellectual processes.
- بناءات أو بنى معرفية Knowledge structure.
- أسلوب عقلى Intellectual style.
- سمات شخصية Personal traits.
- عوامل دافعية Motivaional factor.
- سياق بيئى Environmental context.

والمكونات الثلاثة الأولى تعد مكونات معرفية المصادر Cognitive resources وتتكون العمليات العقلية من التخطيط Planning والتقويم Evaluative وما وراء المعرفة Metacognitive ومهارات أداء حل المشكلات Performance skills for solving problems.

وتشير البنى المعرفية إلى المجال النوعى الذى يمد الفرد بإطار وخلفية للمعلومات المتعلقة أو المرتبطة بالتفكير الابداعى . وتشير الأساليب العقلية إلى أسلوب الفرد المميز الذى يحكم سلوكه ، الكلى مقابل الجزئى Global vs local focusing أو الميل إلى التحفظ Conservative مقابل الميل إلى التحرر Progressive فى معالجة محتوى البناء المعرفى للفرد.

والتفكير الابداعى فى هذا الإطار يكون نتاجا للعمليات العقلية الملائمة ، والمعرفة الكافية ، والأسلوب العقلى الصحيح ، ويرتكز كل هذا على ملاءمة العوامل الانفعالية والدافعلية فى ظل سياق بيئى مناسب.

ويرى كل من " ستيرنبرج " و " لوبارت " إمكانية ربط بحوث المعرفة الابداعية بمكونات النظرية أو النموذج للوصول إلى دور عمليات التصور البصرى Visualization والتصنيف Categorization والذاكرة Memory والمعرفة Knolwloge وحل المشكلات Problem solving فى الابداع.

ويلاحظ على المكونات المعرفية فى نظرية " ستيرنبرج ولوبارت " أنها ذات طبيعة تفاعلية دينامية ، فالناتج الابداعى هنا يتوقف على :

- مدى فاعلية العمليات من حيث السمة والمعدل والقابلية للتنشيط والاستثارة.
- نوع المعرفة أو المعلومات ، أى مدى ثراء البناء المعرفى للفرد كماً وكيفاً.
- أسلوب الفرد المميز فى معالجة وتجهيز وتنظيم هذه المعلومات ،وربما يمكن إطلاق استراتيجية المعالجة على هذا المكون (فتحى الزيات:1995:537- 538).

2- **النموذج التوليدى الاكتشافى المعرفى للابداعية** : Geneplore Model :

من النماذج المقترحة لتأكيد دور العمليات المعرفية فى الابداع النموذج **التوليدى الاكتشافى ويقوم هذا النموذج على نوعين من العمليات المعرفية هما :**

- العمليات المعرفية التوليدية Generative cognitive processes.
- العمليات المعرفية الاستكشافية Exploratory cognitive processes.

ويطلق على هذا النموذج النمـوذج المعرفـى العـام للابداعيـة (GCMC) General cognitive model of creativity وهو يتنـاول العمليـات المعرفيـة الأساسية المرتبطة بالابداعية ويتمايز النموذج المعرفى العام للابداعية فـى بعـدين متمايزين لمكونات التجهيز أو المعالجة هما :

- بعد توليدى Generative phase.
- بعد اكتشافى أو استكشافى Exploratory phase.

ولكل بعد من هذين البعدين عملياته التى تسهم بدرجة ما فى التفكير أو النـاتج الابداعى والعلاقة بين بعدى النموذج علاقة دائرية أو تبادلية أو تأثير وتـاثر وفقـا لمتطلبات الموقف المشكل أو المهمة أو حاجات الفرد لتعديل بعـض دلالات البنـاء المعرفى أو الاستنتاجات المتعلقة بالموقف أو المهمة موضوع المعالجة.

مكونات النموذج :

يشتمل النموذج العام المعرفى للابداعية على المكونات المعرفية التالية :

أولا : العمليات المعرفية التوليدية :

وهى عمليات ذات طبيعة تحضيرية تختص باسترجاع المعلومات اللازمة مـن الذاكرة واحداث ترابطات بينها ، والتأليف بين مكوناتها ، وتحويل هـذه المعلومـات من صورة لأخرى وإحداث تعميمات ، وفقا لمتطلبات الموقف المشـكل أو المهمـة ويندرج تحت العمليات التوليدية العمليات التالية :

الاسترجاع Retrieval :

وتختص هذه العملية باسترجاع المعلومات المتعلقة الماثلة فى الذاكرة.

التداعى أو الترابط Association :

وتختص هذه العملية بإحداث التداعيات أو الترابطات بـــين المعـــانى والأفكـــار والمعلومات المسترجعة من الذاكرة.

التركيب أو التـأليف Synthesis :

وتختص هذه العملية بإعادة صياغة التراكيب المعرفية والمعلومات المختزنة فى الذاكرة طويلة المدى والعناصر أو المعانى المتداعية فى تراكيب وأبنيـــة وتشـــكيلات معرفية جديدة.

التحويل Transformation :

وتختص هذه العملية بإحداث تحويلات عقلية أو معرفيـــة أو ذهنيـــة Mental transformation فى الشكل أو الحجم أو التكوين ، للشىء فى سكونه وحركته وفى أوضاعه المختلفة للخروج بتصورات جديدة.

الانتقال القياسى أو التمثيلى Analogical transfer :

وتختص هذه العملية باستخدام القياس أو التمثيل فى تعميم انتقال الأفكار المتعلقة من موقف إلى آخر على ضوء ما بينهما من عناصر متماثلة أو تعميمات.

الاختزال التصنيفى أو الفئوى Categorical reduction :

وتختص هذه العملية بالتعامل مع المثيرات أو المعلومات فـــى إطـــار تصـــنيفى أو فئوى.

ومن الواضح أن العمليات التوليدية تندرج تحت المجالات المعروفة لعلم الـــنفس المعرفى ، والتى تمتد لتغطى ميكانيزمـــات الاســـترجاع ، والتـــرابط أو التـــداعى ، والتأليف أو التركيب العقلى، والموالفة التصورية الادراكية ، والتحـــويلات العقليـــة والانتقال القياسى أو التمثيلى (فتحى الزيات : 1995 : 539-541).

ثانيا : العمليات المعرفية الاكتشافية Exploratory processes :

تمثل العمليات الاكتشافية الصيغة النهائية لناتج العمليات المعرفية الابداعية بمـــا تنطوى عليه من توليد وتحضير وموالفات عقلية ، حيث تشكل العمليــات التوليديــة تراكيب أو أبنية ما قبل الابداع ، وخصائص هذه التراكيب أو الأبنية تشكل المجـــال والمحتوى المعرفى الذى تنشط فيه العمليات الاكتشافية للوصول إلى الناتج الابداعى.

وتشمل العمليات الاكتشافية ست عمليات فرعية على النحو التالى :

البحث التفسيرى أو السببى Attribute finding :

وتمثل هذه العملية بحثا تفسيريا أو سببيا منتظما لما يمكن أن ينبثق أو يبزغ من التراكيب أو الأبنية المعرفية.

التفسير الادراكى أو التصورى Coceptual interpretation :

تمثل عملية التفسير الإدراكى أو التصورى تناول التركيب أو البناء المعرفى ، والبحث عن تفكير مجرد أو مجازى أو نظرى له . وقد يؤدى هذا إلى بزوغ تفســير أصيل وجديد أو غير شائع للمفهوم موضوع البحث.

الاستدلال الوظيفى أو الدالى Functional inference :

وتتمثل فى عملية اكتشاف إمكانات استخدام أو توظيــف التراكيــب أو الأبنيــة المعرفية فى الموقف الراهن من خلال تعميم الاستخدام أو الوظيفة.

التحويل أو التبديل السياقى Contextual shifting :

وتشير هذه العملية إلى تناول التركيب أو البناء المعرفى فى سياقات جديــدة أو مختلفة للوصول إلى استبصارات حول الاستخدامات الممكنة أو المعانى المتضمنة أو الأفكار التى يمكن اشتقاقها من هذا التحويل أو التبديل فى السياق.

اختبار الفروض Hypothesis testing :

وتقوم هذه العملية على تفسير التراكيب أو الأبنية المعرفيـة الممهـدة للابـداع بوصفها حلولا ممكنة للموقف المشكل أو المشكلة الراهنة . ومن خلال عملية اختبار الفروض ربما يمكن الوصول إلى الحل أو تحديد خصائصه أو ملامحه.

البحث عن محددات Searching for limitations :

قد لا يصل الفرد إلى حلول للمشكلة موضوع البحث من خلال اختبار الفروض وقد لا تعطيه معطيات المعرفة الحاضرة أو الأبنية المعرفية دلالات الحل ، فيلجأ من خلال عملية ا لبحث عن محددات إلى تحديد أسلوب الحل أو وجهته أو مجاله وبصفة عامة محددات الحل.

ويعتقد البعض أن هذه العمليات الاكتشـافية تحـدث عـادة بصـورة منظمـة أو منتظمة متزامنة أو متتابعة (فتحى الزيات : 1995 : 344-545).

دور بعض العمليات المعرفية فى الابداع ومن هذه العمليات :

- ميكانيزمات الذاكرة فى المعرفة الابداعية.
- ميكانيزمات التفكير الإنسانى فى المعرفة الابداعية.
- المعرفة الابداعية وحل المشكلات.

ميكانيزمات الذاكرة فى المعرفة الابداعية :

تشير الدراسات النظرية والتجريبية التى أجريت على الذاكرة الانسـانية والتـى تمثل أسس علم النفس المعرفى الحديث إلى أن هذه الدراسات تشكل أهـم ديناميـات الابداعية على الرغم من أنها قلما يتم تناولها ضمن الكتابات النظرية للابداعية.

ويبدو دور الذاكرة الإنسانية فى المعرفة الابداعية من خلال النظر إلـى الفـرد بوصفه نظام لتجهيز ومعالجة المعلومات فهو يستقبل المعلومات البيئيـة ويترجمهـا أو يحولها أو يعيد صياغتها لتكون المحتوى الذى تعالجه العمليات . فبعـد اسـتقبال

المعلومات وتسـجيلها إدراكيـا أو تصـوريا تتـزامن العمليـات وتتعاقـب علـى النحو التالى :

أولا : تحمل المعلومات لفترة ضئيلة من الزمن فى الـذاكرة الحاسـية ثـم تحـدث مزاوجة سريعة مع ما يعرفه الفرد عن العالم المحـيط بـه ، كـبعض الحقـائق أو الخصائص أو القوانين أو القواعد التى تشكل أسسا هامة داخل البناء المعرفى للفرد ، وتحدث هذه المزاوجة من خلال ما يسمى بـنمط التعـرف Pattern recognition وبصورة آلية حيث يتيح نوعا من الوعى يكون غير كامل **أو مكتمل لسببين هما :**

1- محدودية سعة التجهيز أو المعالجة.
2- نقص المعلومات المتاحة أو تلك التى تحتاج إلى تخليق أو اشتقاق.

ثانيا : تتخلص الذاكرة من المعلومات التى يتم تجهيزهـا أو معالجتهـا حيـث يـتم اسقاطها من الوعى وتحتفظ فقط بنتيجة التجهيز أو المعالجة حيث تسـتخدم وتعـالج مرة أخرى عند مستويات من التجهيز أكثر عمقا ، حيث تتكامـل مـع المعلومـات الأخرى التى يستقبلها الفرد أو يقوم بتخليقها أو اشتقاقها فى إطار قيـود ومحـددات الموقف المشكل.

ثالثا : يتطلب اشتقاق الحل أو ابداعه تمثل ما وراء المعلومات المقدمة من صـياغة استدلالات منطقية أو ملائمة، فرض فروض وتطويرها واختبار صحتها ثـم - فـى بعض الحالات - تخليق أو ابداع حلولا أصيلة وعملية للمشـكلات تعتمـد بصـورة أساسية على نظم تجهيز المعلومات لدى الفرد من حيث مدى احتفـاظ هـذه الـنظم بالمعلومات وفاعلية تناول هذه المعلومات بالتجهيز والمعالجـة ، ويمكـن أن تعـالج المعلومات من خلال الـذاكرة كبيانـات Data ، كالحقـائق والقواعـد والقـوانين والخصائص كما سبق أن أشرنا . كما يمكن أن تعالج كبـرامج Programs تحـدد تعاقب العمليات أو تزامنها .

والواقع أنه لا توجد فروق جوهرية أو أساسية بين البيانات والبـرامج مـن حيـث توظيف كل منها للوصول إلى حلول مبدعة ، حيث يمكـن علـى ضـوء محـددات الموقف المشكل أن تقوم هذه البرامج وأن تعدل وأن يشتق منها الجديد والأصيل.

ميكانيزمات التفكير الإنسانى فى المعرفة الابداعية :

تشير العديد من الدراسات إلى الدور البالغ الأهمية لكل من البناء المعرفى للفرد وميكانيزمات التفكير الإنسانى فى المعرفة الابداعية ، بل إن ميكانيزمات التفكيـر لا تنشط إلا حيث تجد محتوى معرفيا يستثيرها كما أن نـاتج المعالجـة بـين التفكيـر والمحتوى المعرفى يعود فيتحول إلى اضافة جديدة للبناء المعرفى للفرد.

وقـد أجـرى كـل مـن Bransford, Stein, Vye, Franks, Auble & Mezynski, 1992 سلسلة من التجارب حول كيف يكتسب الأفـراد المعرفـة فـى المجالات الجديدة اعتمادا على بنائهم المعرفى.

وقد توصلت هذه الدراسات إلى عدد من الخصائص التى تميز ذوى الاكتساب الناجح للمعلومات هى :

- الدور الإيجابى النشط فى موقف التعلم أو الاكتساب.
- طرح العديد من التساؤلات حول موضوع الاكتساب على أنفسهم وعلى المدرس.
- الرجوع إلى المراجع أو المصادر الأصلية المتعلقة بالموضوع المراد اكتسابه.
- إجراء مقارنات حول أوجه الشبه وأوجه الاختلاف وتأصـيل المفـاهيم المتعلقـة بالموضوع المراد اكتسابه.
- محاولة ربط المعلومات الجديدة بما يعرفونه بالفعل أو بما هو ماثـل فـى البنـاء المعرفى لهم ، حيث يؤثر البناء المعرفى للفـرد علـى اسـتراتيجيات معالجتـه للمعلومات.
- معالجة المعرفة المكتسبة عند مستوى أعمق من مستويات التجهيز والمعالجة مـن ناحية وعند مستوى المعانى من ناحية أخرى ، كما أن القصد فى الاحتفاظ بنـواتج التجهيز والمعالجة يكون أكبر.

- التوليد الذاتى للتفاصيل والمعلومات واستخدام استراتيجيات معرفية أفضل وميكانيزمات للتفكير أكثر فعالية.
- التوصل إلى حلول أصيلة ومبتكرة ومتنوعة للمشكلات المطروحة.

وقد دعمت هذه الدراسات الافتراضات القائمة حول التكامل المنطقى أو الطبيعى بين خصائص البناء المعرفى للفرد وميكانيزمات التفكير واستراتيجيات المعالجة ، وبين المعرفة الابداعية والناتج الابداعى.

المعرفة الابداعية وحل المشكلات :

تؤكد النظريات المعرفية الحديثة على أهمية المعرفة ومحتوى البناء المعرفى للفرد سواء أكانت هذه المعرفة تقوم على الخبرة السابقة ، أو المشتقة من التفاعل بين مصادر الاكتساب المباشرة وغير المباشرة فى قدرة الفرد على حل المشكلات . ويطلق بعض الباحثين على فاعلية المعرفة فى حل المشكلات مفهوم الكفاية المعرفية Cognitive efficiency (Ceci, 1990) ويختلف تأثير المعرفة على حل المشكلات باختلاف نمطى المعرفة : المستعادة أو المسترجعة والمشتقة أو المعاد صياغتها ، وحيث إن بناءنا المعرفى يقوم على تعدد المصادر التى تكونه فبعض المعلومات تختزن للاستخدام اللاحق مستقبلا وهى المعلومات غير المتعلقة بالموقف ، والبعض الآخر يتم توظيفه وفقا لمتطلبات المهمة أو المشكلة المطروحة ، ونظرا لأن سلوك حل المشكلة هو دالة للمعلومات الموقفية والمصادر الداخلية لتوليد واشتقاق المعلومات ، فإن ثراء البناء المعرفى للفرد ينتج إمكانية أكبر لتوليد واشتقاق وتوليف المعلومات مما يسهم إسهاما فعالا فى حل المشكلات حلولا تتصف بالجدة والأصالة ، من خلال استخدام استراتيجيات أكثر فاعلية ، حيث تشكل هذه المصادر المعلومات الأساسية التى يمكن فى ضوئها التفاعل مع الأحداث واتخاذ القرارات والاختيار بين البدائل ، ويصبح من المنطقى التسليم بأن الاستجابة للموقف المشكل هى دالة للتفاعل بين المعلومات الداخلية والمعلومات الخارجية المستعادة أو المشتقة

من ناحية ، وبين قيود الموقف المشكل واستراتيجيات المعالجة مـن ناحيـة أخـرى (فتحى الزيات : 1995 : 549-553).

الاستراتيجيات المعرفية المستخدمة فى الإبداع :

الاستراتيجية : Strategy

كلمة استراتيجية هى كلمة يونانية الأصل مشتقة من كلمـة Strategia وهـى تعنى القيادة العسكرية أو فن الحرب ، ويستخدم هذا المصطلح فى معظـم المواقـف العسكرية بمعنى خطة محددة للوصول إلى هدف معين (ريبكا أكسفور:1996 : 20).

أما فى إطار علم النفس ، فيعرفها Dawkins (1976 : 14) بأنهـا "برنـامج سلوك مضبوط يحدد محتويات هذا البرنامج من البداية ، وأساليب السلوك قد توصف كاستراتيجيات . وفى الوقت الحاضر يمكن بناء أى استراتيجية إذا كانت ذات قيمـة من جهة المجرب وليس من جهة الفرد ".

ويعرفها Sternberg (1982 : 150) بأنها الطريقة التى ينتقيها الفرد لفهـم أو حل مشكلة معينة.

ومن ناحية أخرى يرى طلعت الحامولى (1988 : 16) أن الاستراتيجية يمكـن تعريفها على أنها : " تكوين فرضى مستنتج من طريقة الفرد فى تجهيز المعلومـات المتصلة بالأداء فى مهمة معرفية ابتداء من تقديم المعلومات حتى إنجاز المهمة ".

وتنظر إليها هدى الناشـف (1993 : 101) علـى أنهـا المنحنـى والخطـة والمناورات " التكنيكات " والطريقة والأساليب التى يتبعهـا المعلـم للوصـول إلـى مخرجات أو نواتج تعلم محـددة منهـا مـا هـو عقلـى / معرفـى Cognitive . أو ذاتى / نفسى أو اجتماعى Societal ، أو نفسى/ حركـى Psyeho/motor ، أو مجرد الحصول على معلومات Information.

أما فتحى الزيات (1995 : 184) فيرى أنها " الطريقة التى يستطيع الطفل مـن خلالها أن يتعامل مع المتغيرات البيئية خلال مراحل نموه من أجل حدوث تفـاعلات

جديدة بينه وبين البيئة ، وتتغير هذه الاستراتيجيات تبعا لنضج الطفل وما يكتسبه من الخبرات ".

الاستراتيجيات المعرفية Cognitive strategies :

تُعد الاستراتيجيات المعرفية من أهم من القابليات المتعلمـــة لـــدى الإنســـان . وتتمثل هذه الاستراتيجيات فى المهارات التى من خلالها يتعلم الفرد كيـــف يوظـــف عملياته العقلية المعرفية الداخلية فى التعلم والتذكر والتفكير وحل المشكلات.

والاستراتيجيات المعرفية مستقلة عن محتوى البنية المعرفية للفرد لكنهـــا أكثـــر قابلية للتعميم على أى محتوى معرفى ، فعندما يكتسب الفـــرد اســـتراتيجية معرفيـــة جديدة ، فإن هذه الاستراتيجية يمكن تطبيقها على أى معالجة بغـــض النظـــر عـــن المحتوى الذى تعالجه هذه الاستراتيجية وينطبق هـــذا علـــى اســـتراتيجيات ترميـــز المعلومات ، استراتيجية عمل الذاكرة ، استراتيجية الاسترجاع ، استراتيجية التفكيـــر واستراتيجية القصف الذهنى واستراتيجية تآلف الشتات واستراتيجية الحـــل المبـــدع للمشكلات.

وهناك فروقا فردية فى الاســـتراتيجيات المعرفيـــة بـــين الأفـــراد ، فـــبعض الاستراتيجيات التى يملكها البعض تكون أفضل منها لدى الـــبعض الآخـــر ، وهـــذه الفروق ترجع إلى مستوى التعلم والتفكير لديهم ولذا فإن التحدى الذى تواجه التربيـــة اليوم هو كيف نحسن أو نزيد من فعالية استجابة الفـــرد فـــى الـــتعلم والتفكيـــر ، والتذكر ، وحل المشكلات ، وفى الاستراتيجيات المعرفية عموما.

وعلى الرغم من أن الاستراتيجيات المعرفية مستقلة عن محتوى البناء المعرفى للفرد إلا أنها لا يمكن أن تكتسب أو يتم تعلمها أو تطبيقها بدون محتوى معين ، فهذه العمليات العقلية المعرفية يتعين أن تجد محتوى معرفيا معينا كـــى تعمـــل وتمـــارس فاعليتها خلاله (فتحى الزيات : 1995 : 325).

والاستراتيجيات المعرفية تمثل نواتج لكل من البنية المعرفية للفرد وخصائصها من ناحية ومهارات ما وراء المعرفة من ناحية أخـرى (Flavell, 1979) ونحـن نرى أنه يمكن تعريف الاستراتيجيات المعرفية بأنها " السـلوكيات وأنمـاط التفكيـر وأساليبه القصدية التى يستخدمها الفرد وتؤثر على اختياراتـه ومعالجاتـه وحلولـه للموقف المشكل أو تفاعله مع البيئة أو الموقف (فتحى الزيات : 1996 : 403).

ومع تزايد تأكيد المشتغلين بعلم النفس المعرفى على دور كـل مـن العمليـات العقلية المعرفية Mental cognitive processes التـى تعـالج المعلومـات مـن ناحية ، ودور البنية المعرفية التى تشكل المادة الخام التى تنتج هـذه الاسـتراتيجيات من ناحية أخرى ، كان من الطبيعى أن يواكب هذا إطراد الدراسات والبحوث حـول الاستراتيجيات المعرفية (Wittrock, 1978 and Calfee, 1981) المتعلقة بكافـة أنماط العمليات المعرفية.

ومفهوم الاستراتيجيات المعرفية من المفاهيم التى يدور الجدل حولها ، ومن ثـم فلا يوجد تعريف يحظى باتفاق علماء علم النفس المعرفى ، ربما لاتساع استخدامات المفهوم وتعددها وتباينها ، على أن أكثر التعريفات قبولا لدى معظم البـاحثين هـو النظر إلى الاستراتيجيات المعرفية على أنها تلـك التكتيكـات Techniques التـى يتحكم فيها الفرد شعوريا Consciously controls ويقـوم بتوظيفهـا فـى الـتعلم والحفـظ والتـذكر والتفكيـر وحـل المشـكلات وتجهيـز ومعالجـة المعلومـات (فتحى الزيات : 1996 : 431).

وقد اهتمت العديد من الدراسات فى مصر بدراسـة الاسـتراتيجيات المعرفيـة كنوع من أنواع استراتيجيات التعلم وبيان أثرها فى التعلم والتذكر والتفكيـر وحـل المشكلات ، ومن هذه الدراسات على سبيل المثال.

دراسة تمام إسماعيل (1992) هدفت الدراسة إلى بيان أثر اسـتخدام الـتعلم الذاتى فى تدريس موضوع تحولات المادة على تنمية المفـاهيم العلميـة والتفكيـر الابداعى لتلاميذ الصف السادس الابتدائى . وتكونت العينـة مـن تلاميـذ الصـف

السادس الابتدائى بمنطقة تبوك بالسعودية وقد اختيرت مدرستا موسى بين نصير ، وابن خلدون الابتدائية للبنين ، واختير فصلان من كل مدرسة بطريقة عشوائية أحدهما يمثل المجموعة التجريبية والأخر يمثل المجموعة الضابطة.

وتوصلت النتائج إلى : -

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة فى تحصيل المفاهيم العلمية عند مستوى دلالة (0.01) لصالح أفراد المجموعة التجريبية (فى القياس البعدى).
- هناك فروق دالة إحصائياً بين متوسطى درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة فى التفكير الابداعى عند مستوى دلالة (0.01) لصالح أفراد المجموعة التجريبية (فى القياس البعدى).
- الفرق بين متوسطى الفروق بين درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية دال إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01).

ودراسة محمد حسن (1996) التى هدفت إلى بيان أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاونى فى تدريس مقرر الهندسة بالصف الأول الإعدادى على تحصيل التلاميذ وعلى تنمية التفكير الابداعى لدى التلاميذ . تم اختيار فصلين عشوائياً من بين فصول الصف الأول الاعدادى بمدرسة فاقوس الاعدادية بنين ، وتكونت العينة من (90) طالباً فسمت إلى مجموعتين تجريبية (45) تلميذاً ، وضابطة (45) تلميذاً.

وتوصلت النتائج إلى أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات المجموعتين التجريبية والضابطة فى الاختبار التحصيلى البعدى لصالح المجموعة التجريبية .

- هناك فروق دالة إحصائياً بين المتوسطات القبلية والبعدية لدرجات المجموعة الضابطة فى كل من المرونة والأصالة عند مستوى (0.05) ، الحساسية للمشكلات والاختبار ككل عند مستوى (0.01) بينما لم تكن الفروق دالة فى كل من الطلاقة اللفظية والطلاقة الفكرية.

- وجود فروق دالة عند مستوى (0.01) بين المتوسطات القبلية والبعدية لدرجات تلاميذ المجموعة التجريبية فى قدرات التفكير الابداعى كلا علـــى حـــدة وفـــى اختبار التفكير الابداعى ككل ، وذلك لصالح متوسط البعدى .
- إن قيمة تأثير استراتيجية التعلم التعاونى (كمتغير مستقل) على قـــدرات التفكيـــر الابداعى – كلا على حدة – والقدرة الابداعية ككل (كمتغير تابع) ، كانت أقـــوى من قيمة تأثير الطريقة المعتادة عليها .
- تم حساب معامل الارتباط بين درجات تلاميذ عينة البحث فى الاختبار التحصيلى وبين درجاتهم فى اختبار التفكير الابداعى وقد وجـــد أن معامـــل الارتبـــاط دال إحصائياً عند (0.01) ، وهذا يعنى أنه كلما زاد تحصيل التلاميذ فـــى الهندســـة كلما زادت قدرتهم على الابداع.

الفصل الثالث

الاستراتيجيات المعرفية

المستخدمة فى الإبداع

أولا: استراتيجية العصف الذهنى أو (القصف الذهنى) Brainstorming Strategy:

قام " اليكس أوزبورن " (1953) بوضع قواعد ومبادئ منظمة لكيفيـــة إجـــراء جلسات العصف الذهنى فى كتابه (الخيال التطبيقى).

وأجرى " بارنز " مزيداً من التعديلات والتطوير ، محاولاً أن يضع تلك الأسس النظرية ، وأن يصوغها صياغة ساعدت على وضوح بنائهـــا ، وانتظـــام منطقهـــا السيكولوجى .. وتابع علماء النفس المهتمون بمجال تنمية الابداع دراســـتهم حـــول تطوير استراتيجية العصف الذهنى (أحمد عبادة:1992:36- 37) ويشير كـــل مـــن (فؤاد أبو حطب وآمال صادق : 1992 : 494) إلى أنه رغم أنها طريقـــة للتـــدريب الجماعى إلا أنها تصلح للتدريب الفردى أيضاً . وتتكون جلســـة القصـــف الـــذهنى العادية من جماعة عددها يتراوح بين 6 ، 12 يجلسون حول مائدة مستديرة وينتجون تلقائياً الأفكار التى ترتبط بحل مشكلة معينة.

ويرى " أوزبون " أن العصف الذهنى عبارة عن مـــؤتمر ابـــداعى ذى طبيعـــة خاصة من أجل إنتاج قائمة من الأفكار يمكن أن تستخدم كمفاتيح تقود إلـــى بلـــورة المشكلة ، وتؤدى بالتالى إلى تكوين حل لتلك المشكلة ، حـــل يعتمـــد علـــى أفكـــار جماعية متحررة من القيود ، منفتحة على الواقع لا يكفها الحرج ولا يكبلها التصـــلب أو الجمود (أحمد عبادة : 1992 : 38) ويتم ذلك وفقـــاً لقواعـــد ومبـــادئ تـــنظم خصائص الجماعة المشتركة فيه والخطوات التى يمضى وفقاً لها وصـــياغة النتـــائج التى تسفر عنها العملية (مصرى حنورة : 1997 : 344).

مبادئ العصف الذهنى :

1- تأجيل الحكم على قيم الأفكار :

لقد كان كل من أوزبورن وبارنز أهمية تأجيل الحكم على الأفكار المنبثقة مـــن أعضاء جلسة العصف الذهنى ، وذلك فى صالح تلقائية الأفكار وبنائهـــا ، فإحســـاس الفرد بأن أفكاره ستكون موضعاً للنقد منذ ظهورها يكون عاملاً كافاً عن إصدار أيـــة أفكار أخرى ، كما يساعد تأجيل الحكم أيضـــاً علـــى وضـــوح خصـــائص الفكـــرة المطروحة.

2- الكم يولد الكيف :

الاهتمام بكم الأفكار المطروحة فى جلسات العصف الذهنى ، إيماناً منهم بأن هذا الكم يؤدى إلى تنوع الأفكار وبالتالى إلى جدتها وأصالتها وهو الأمر الذى يتيح للمشاركين فى هذه الجلسات أفقاً أوسع وبيئة خصبة لتوليد الأفكار الجديدة الأصيلة ، مما يؤدى فى النهاية إلى إنتاج أفكار ذات نوعية أكفأص وأدق وأكثر تبلوراً ، وهذا لا يمكن التوصل إليه من خلال الأفكار المحدودة (أحمد عبادة : 1992: 40- 42).

القواعد الرئيسية للعصف الذهنى :

هذه القواعد مترتبة على المبدأين السابقين لضمان سيل وتدفق الأفكار أثناء جلسة العصف الذهنى وهذه القواعد هى :

- تأجيل إصدار الأحكام النهائية إلى نهاية الجلسة.
- إطلاق الحرية .. لطرح الأفكار والترحيب بها.
- خلق جو من التنافس والتشجيع للحصول على أفكار متنوعة وكثيرة.
- السماح بالبناء على أفكار الآخرين وتطويرها (حسن شحاته : 1994 : 20).

أما خطوات هذه الاستراتيجية فهى تسير وفق المراحل الآتية كما يراها أوزبورن :

المرحلة الأولى : تحديد القضية أو المشكلة التى ستكون موضوعاً للجلسة ، وجمع المعلومات المتوفرة حولها،وتحليلها إلى عناصرها الأولية،وتزويد أفراد الجماعة بها.

المرحلة الثانية : توليد الأكار حول القضية أو المشكلة وقبول كل فكرة ، بغض النظر عن قيمتها ، وتشجيع كل فرد على إعطاء أكبر عدد من الأفكار ، وعدم حجب أية فكرة مهما كانت بسيطة . فقد تسهم فى الوصول إلى أفكار أخرى جيدة المهم فى هذه المرحلة تحرير الجماعة من القيود على تفكيرها ، وتشجيعها على الانفتاح على الواقع دون حرج فالجلسة من أجل إنتاج الأفكار.

المرحلة الثالثة : تقويم الأفكار التى تم توليدها ، واختيار المقبول منها فى حل المشكلة ومن الممكن طرح هذه الأفكار على المشاركين فى جلسة ثالثة أو رابعة.

فالهدف النهائى للعصف الذهنى الوصول إلى الفكرة المناسبة للحل ، ولا يهـم مـن وصل إيها من الأفراد ، فهى تنسب إلى الجماعة التى ولدت فيها ، من خلال الحوار والمناقشة ، ولا تنسب إلى قائلها ، لأنه استفاد فيها من أفكار الأخرين فمن المعروف أن التفكيـر وسـط فريـق أكثـر خصـوبة مـن التفكيـر المنفـرد (كمال إبراهيم : 1992 : 194).

وتشير الدراسات المنظمة للعصف الذهنى إلى أن هذا (الأسلوب) يـؤدى إلـى إنتاج أفكار كثيرة ولكنها لا تكون بالضرورة أفضل الأفكار إلى أن هذا (الأسلوب) قد يكون مفيداً تماماً فى سياق معين (مثل المشاركة فى إنتاج المعلومات حـول مشـكلة ما ، وأيضاً فى اندماجه مع إجراءات أخرى) (لنـدال دفيـدوف : 1983 : 562) ، ويذكر زين العابدين درويش (1983 : 23) أنه لا توجد حدود واضـحة فـى هـذا الأسلوب بين مرحلة توليد الأفكار وتقييمها بعد ذلك بمعنى عدم وجود محكات تعـين الحدود التى بنغى التوقف عندها عـن توليـد الأفكـار ، والبـدء فـى تقييمهـا . كما أن أوزبورن لم يقدم ما يحدد كيفية تقويم هذه الأفكار.

ثانيا : استراتيجية تآلف الأشتات Synectics Strategy) :

إن تآلف الأشتات وهو استراتيجية تسهل التفكير الإبداعى- كلمة يونانية تعنى " جمع العناصر المختلفة والتى تبدو غير مترابطة معاً " (56 : 1994 : Meador).

إن تآلف الأشتات وقود العملية الإبداعية وأنها تحضير ناجح للوصول إلى حلول إبداعية (8 : Wiseman & Grossman 1994) وقد طـور "جـوردون " بعـض الأساليب عن طريق المعلومات التى تم جمعها من الاستماع لساعات كثيرة لعدد من العلماء إلى جلسات مسجلة على أشرطة كاسيت لمجموعات تحـاول حـل مشـكلة أوابداع منتج . ويعتمد تآلف الأشتات الذى يعرف أيضاً باسم التفكير المجازى علـى استخدام أنواع متنوعة من التشبيهات مثل التشبيه المباشـر والشخصـى والرمـزى لمساعدة حلالى المشكلات على عمل ارتباطات جديدة يمكن أن تـؤدى إلـى أفكـار أوحلـول إبداعيـة (56 : 1994 : Meador) ، ويـرى شـاكر عبـد العظـيم

(1993 : 148) أن هذه الاستراتيجية تشترك مع استراتيجية العصف الذهنى فى أمور مشتركة مثل اشتراك التلاميذ فى توليد الأفكار الجديدة وتوفير المناخ الحر الذى ينتقى فيه النقد غير أنها تمتاز عنها بمظاهر منها:استعمالها للكنايات والتماثلات وأشكال الاستعارة والمجاز ، كما أنها أكثر تنظيماً فى الوصول إلى الحل.

وقد أسس جوردون تآلف الأشتات فى فروض تتحدى الأشكال التقليدية حول الإبداع، وهى :

- الإبداع مهم فى أنشطتنا اليومية ، وهو جزء من عملنا المستمر ، وتآلف الأشتات طريقة تعمل على زيادة كفاءة حل المشكلة ، والتعبيرات الإبداعية والعاطفية ، ومعانى الأفكار عن طريق ممارسة النشاط الإبداعى ، ومساعدة أنفسنا لرؤية المشكلة من زوايا متعددة وأوضاع مختلفة.
- العملية الإبداعية ليست كلها مبهمة . ويمكن تدريب الفرد مباشرة لزيادة كفاءته الإبداعية ، ويمكن تطويرها من خلال تحليل الشعور – Conscious الذى يؤدى بهم إلى وصف وإبداع إجراءات التدريب الإبداعى.
- الإبداع متماثل فى كل المجالات ، ويقع تحت العمليات الذهنية Intellectual Processes وكان الاعتقاد السائد أن كفاءة الفرد الإبداعية لا يمكن أن تنمو ، لأن الإبداع هبة وراثية ، ولكن العلماء فى مجال العلوم المعرفية والذكاء الصناعى تأكدوا أنه يمكن تنمية الإبداع (Gordon : 1980 : 166).

وتعتمد هذه الاستراتيجية على بعض الآليات الإجرائية النفسية التى يلجأ إليها المبدعون فى المجالات المختلفة ، وهى تحقق لهم ارتياحاً نفسياً لدى وصولهم إلى أفكار جديدة ، ويرى جوردون أن هذه الآليات هى :

- التذبذب بين الاندماج فى تفصيل المشكلة والانفصال عنها.
- التأمل وهى عملية ضرورية عند السعى للوصول إلى حلول محتملة للمشكلة.
- التأجيل ويتلو عادة إحساس المرء بأن الحلول المقترحة ليست أفضل الحلول.
- الاستقلال ، فبعد ما يدرك المرء الفكرة فى صورتها العامة تستقل بذاتها وتوجه مصيرها الذى تتقدم إليه وتنمو فيه (فؤاد أبو حطب وآمال صادق:1992: 495).

وتعتمد هذه الاستراتيجية على مبدأين أساسيين هما :

- تحويل الغريب مألوفاً.
- تحويل المألوف غريباً.

جعل ما هو غريب مألوفاً : وذلك يمكن أن يتحقق عن طريق ثــلاث عمليــات عقلية أساسية هى : التحليل ، والتعميم ، والتمثيل (أو المشابهة) ، والتى تأخذ غالبــاً صورة بحث عن نموذج أو تصور عقلى يضم فى إطاره هــذا الشــىء الغريــب ، بحيث يوضح طبيعته ، ويعين على تحيل عناصره.

جعل ما هو مألوف غريبا : وليس المقصود بهذا النشاط مجــرد الســعى إلــى الغرابة والشذوذ ، وإنما هو محاولة واعية من جانب الفرد تتيح لــه رؤيــة جديــدة للعالم ، والناس ، والأفكار ، والمشاعر ، والأشياء ... الخ (زين العابدين درويــش : 1983 : 25) ، أى إدراك الشىء المألوف على نحو لا تدركه الأبصــار العاديــة ، أى أنها محاولة لقلب الطرق المعتادة فى إدراك العالم ، ويعد هذا المبدأ جوهر عملية تنمية الإبداع فى استراتيجية تآلف الأشتات.

وطور جوردون وزملاءه ميكانيزمات إجرائية - **ثلاثة أنواع خاصة من التشبيهات:**

التشبيه الشخصى :

ووفقاً لهذه الآلية يتقمص الفرد دور وعنصر المشكلة المطــروح ، أو يــوحى لنفسه بذلك Personal Anology فيسلك سلوك ذلك العنصر ، فقد يتصــور الفــرد نفسه ورقة شجر ، تقوم بعملية التمثيل الضوئى (شاكر عبد العظــيم : 1993 : 151 - 152) ، فيما يرى "جوردون" فإن العنصر الأساسى فى التمثيــل الشخصــى هــو التقمص الوجدانى بكل ما فيه من مجرد دور تمثيلى بصــورة مــا (زيــن العابــدين درويش : 1983 : 28).

التشبيه المباشر :

ويعتبر هذا التشبيه هو الحيلة الأساسية فى الاستراتيجية . وفى هذه الحالة ينظر الفرد إلى المشكلة فى سياق يكشف عن التشابه بين المشكلة أو بعض عناصرها ، وبين مشكلات متشابهة لها حلول فالمسألة هى إذاً البحث عن مقارنات أو مماثلات لموضوع فى مجال معين يماثله موضوع فى مجال آخر ، كالتماثل بين الأذن ، وجهاز الهاتف (الكسندر روشكا : 1989 : 189).

التشبيه الرمزى :

ويعتمد اعتماداً مطلقاً على اللغة ، وأكثره شيوعاً فى الشعر ومن أمثلته تشبيه الشباب بالربيع ، والشيخوخة بالخريف (فؤاد أبو حطب وآمال صادق : 1984 : 496) ويمكن للشخص من خلال هذا التمثيل الرمزى أيضاً أن يستوحى صورة ذات طبيعية شعرية ، قد لا تكون دقيقة علمياً ، ولكنها مرضية جمالياً . بمعنى أوضح أن التمثيل الرمزى لا يقوم فقط ، أو بالضرورة على الرمز المباشر أو الملائم أو المتسق منطقياً، بل يمكن أن يتضمن تعبيرات متناقضة ظاهرياُ (زين العابدين درويش : 1983 : 29) ومن أمثلة ذلك أن يشار فى إعلان يحذر من تدخين السجائر على أنها المتعة القاتلة ، أو بطاريات السيارات بأنها القوة السلسة.

مراحل تآلف الأشتات :

- وصف الموضوع.
- التشبيهات المباشرة.
- التشبيهات الشخصية.
- الصراعات المضغوطة (التشبيه الرمزى).
- التشبيهات المباشرة الجديدة.
- إعادة كتابة الموضوع (Land : 1995 : 57, 58).

مميزات استراتيجية تآلف الأشتات :

إن رحلة تآلف الأشتات هى نشاط حل مشكلات جماعى يتم فيه حث المشاركين على التفكير بصورة إبداعية فى ظل نظام مركب بصورة مفككة ووفقاً لنظرية تآلف الأشتات فإن اللعب بالكلمات التى تبدو غير مترابطة تحث وجهات نظر جديدة تتعلق بالمشكلات ويحاول المشاركون فى تآلف الأشتات أن يتبنوا رؤية تبدو خارج البؤرة لجانب ما من جوانب العالم المعروف . ومن خلال استخدام التشبيهات ينشئون

ارتباطات جديدة بين المألوف والغريب . ومع تجاوز المشـــاركون لطــرق الإدراك المعتادة والتوقعات المعتادة عن الطريقة التى سيسلك بهـــا العـــالم ، يزيـــد إنتـــاجهم (Spingfield : 1986 : 15).

- يميل بعض الباحثين إلى تفضيل هذا الأسلوب على " العصف الذهنى " ، واعتباره أكثر تنظيماً وأعلى كفاءة (شاكر عبد العظيم : 1993 : 153).
- إن استخدام تآلف الأشتات فى عملية الكتابة مفيد جداً عندما يتعلق الأمر بتوليـــد أو إنتاج كتابة تفسيرية وإبداعية ويمكنه أن يساعد التلاميذ على تنمية أســـلوب كتابــــة شخصى (Couch: 1992 : 405).
- إن المضامين التربوية لبحوث المخ الحديثة ترى أن المدارس ينبغى أن تؤكد على الأنشطة التى توازن ما بين وظائف نصف المخ الأيمن ووظـــائف نصـــف المـــخ الأيسر وذلك لتشجيع إبداع وابداع الطلاب . ومن الأساليب التى تؤيد حالياً تحقيق التوازن (تآلف الأشتات) والتعلم المتعدد الحواس والتعلم الخبراتى وطرق التفكيـــر الإبداعى ، وخلق بيئات تعلم مشجعة (Hatcher : 1983 : 9).
- يعمل على مساعدة المستخديم على كسر المفاهيم العقلية الموجودة وإعادة النظـــر إلى المشكلة، فمن الصعب استدماج مفاهيم مثل : الديمقراطية والتحيز والقيم لأننـــا لا نستطيع أن نراها فهى فى الغالب تعتمد على أمثلة لصور مرئية محسوسة مـــن أجل تعريفها (Couch : 1992 : 408) .
- إن تآلف الأشتات استراتيجية تساعد المتعلم على كسر حـــاجز الجمـــود العقلـــى ، ويمكن استخدامه مع الجماعة فى كل الأعمـــال والأعمـــال كمـــا يمكـــن للمعلـــم استخدامها فى الفصل (Richard : 1994 : 118) ومن خلال استخدام التشـــبيهات ينشئون ارتباطات جديدة بين المألوف والغريب ومع تجاوز المشـــاركون لطـــرق الإدراك المعتادة والتوقعات عن الطريقة التى سيسلك بها العالم ، يزيـــد إنتـــاجهم للأفكار (Spningfield : 1986 : 15).
- فالتدريب على الإبداع سوف يساعد التلاميذ على تحقيق امكانياتهم فهـــو لا يفيـــد التلاميذ فقط بتمكينهم من توليد أفكار جديدة والنظر إلى المفاهيم بطرق لفة ، ولكنه

أيضاً يمكنهم كأفراد من تنمية المهارة وكذلك السلوكيات الانفعالية مثـل الاتجاهـات المستقلة والموجهة ذاتياً والثقة بأنفسهم (Torrance : 1972 : 114).

- يمكن استخدام تآلف الأشتات مع كل الأعمار ، يعمل النموذج بصورة جيـدة مـع التلاميذ الذين ينسحبون من ويبتعدون عن طرق التدريس والـتعلم التقليديـة . ن التجديد الذى يجلبه تآلف الأشتات إلى الفصل غالبـاً مـا يحـدث لأنـه يكـافىء الاستجابات الإبداعية . كما أنه ينجح أيضاً مع التلاميذ الأكثر تقـدماً الـذين تـتم مكافئتهم دائماً على الإجابة " الصحيحة " والتفكير المنظم جـداً . فهـو يجعلهـم يفكرون تفكيراً تباعدياً ومبدعاً أكثر منه تقاربياً وتعليمياً (Couch : 1992 : 408) .

وقام Kliener (1991) بدراسته التى هدفت إلى معرفة فعالية اسـتخدام تـآلف الأشتات على الفهم وقدرات التفكير الابداعى وقدرات الكتابة والتحصيل الأكـاديمى فى العلوم لدى طلاب الصفين الرابع والخامس وتكونت العينة مـن (85) تلميـذاً ، اختيروا بطريقة مقصودة (ينخفض تحصيلهم عن المتوسط) وقسمت إلى مجموعتين : الأولى تجريبية يدرس لها بالمشابهات ، والثانية ضابطة درس لها بالطريقة المتبعة.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية :

- أن المجموعة التجريبية التى استخدمت (تآلف الأشتات) غيـر المألوفـة لتفسـير المفاهيم العلمية أصبح لديهم زيادة فى المفاهيم الأساسية ، كما أدت (تآلف الأشـتات) إلى زيادة مشاركة الطلاب فى اجراءات التدريس .

- لا توجد فروق دات دلالة بين المجموعتين بالنسبة للفروض الثلاثة.

كما قام Meador (1994) بدراسته التى هدفت إلى وصف تأثير التدريب على تـآلف الأشتات فى الإبداع ومفهوم الذات والقدرات اللفظية لدى تلاميذ الروضة الموهـوبين وغير الموهوبين . تألفت عينة الدراسة من خمس مجموعات من تلاميذ الروضة تـم اختيارها من إدارة تعليمية أمريكية حضرية.

أكدت الدراسة أن التدريب على تآلف الأشتات – الذى نادراً مـا يسـتخدم مـع الصغار – استراتيجية فعالة لاستخدامها فى روضة الأطفال . ورغم أنها لـم تكشـف

عن وجود أية فروق دالة بين المجموعة التجريبية والمجموعات الضابطة فى مفهوم الذات المقياس أو المهارات اللفظية ، إلا أنها أوضحت التأثير الموجب للتدريب فى إبداع التلاميذ . وكان التدريب مفيداً لكل من التلاميذ الموهوبين وغير الموهوبين . وكشفت الدراسة عن وجود فروق كيفية أو نوعية فى مستوى الاستجابة التى أظهرتها المجموعتان التجريبيتان . وأوضحت نتائج تحاليل الاستجابات الشفهية والشكلية أن التلاميذ الموهوبين استجابوا فى مستوى أكثر تجريداً من التلاميذ غير الموهوبين . كما كشف الفحص الدقيق للنسخ المكتوبة ومنتجات التلاميذ المحسوسة أيضاً عن وجود تباين وتغير فى الاستجابة اعتماداً على نوع النشاط : شكلى أو شفهى أو معالج ، وبالنسبة للأخير كانت الأدلة أقل وضوحاً.

ثالثا : استراتيجية الحل المبدع للمشكلات Creative Problem Solving Strategy:

وضع " Parnes " معالم هذه الاستراتيجية مستعيناً فى ذلك بمبادئ وتصورات ونتائج علماء سابقين ، فقد استلهم (بارنز) نظرية " ماسلو " فى تحقيق الذات ، واستعان بنتائج "جيلفورد" عن العقل ، إضافة إلى خطوات الأسلوب العلمى فى حل المشكلات وكذلك استفاد من استراتيجية العصف الذهنى ، ومكونات التفكير الإبداعى للمشكلات (شاكر عبد العظيم : 1993 : 154).

واستراتيجية الحل الإبداعى للمشكلات من الأساليب الاجرائية ، وهى تقوم على مجموعة من الأفكار الأساسية ، أهمها :

- أن عملية الحل المبدع لأى مشكلة تنطوى على ثلاث عمليات صغرى متعاقبة ، ومتداخلة أحياناً وهى :

* ملاحظة المشكلة أو الإحاطة بجوانبها المختلفة.
* معالجة المشكلة بما يعين على تحديدها وبلورتها ، ومحاولة التوصل إلى الحلول الملائمة لها.
* التقييم للأفكار التى تم التوصل إليها ، والتى تمثل بدائل مختلفة للحل الملائم للمشكلة . (زين العابدين درويش : 1983 : 32).

* إن السلوك المبدع له عائده الذى يأخذ – أساساً – صورة ناتج يتميز بصفتين معاً ، هما التفرد (أو الأصالة) ، والقيمة (أى الفائدة العلمية أو الوظيفية أو غيرها).

* إن الشخص المبدع لا بد أن تتوافر لديه درجة عالية من القدرة علـــى استشـــفاف المشكلات المحيطة به.

– إن المشكلة – فى حقيقتها – شىء غامض ، ولذلك يجـــب تحديـــدها ، وتوضـــيح جوانبها المختلفة ولذا ، فهى تشتمل على مراحل متعاقبة تشمل :

* جمع الحقائق المتصلة بالمشكلة – تحديدها – التفكير فى الحلول لهـــا – اختيـــار الحل الملائم.

* اختيار فعالية هذا الحل ، وبيان أسباب قبول هذا الحل (شاكر عبد العظيم : 1993 : 154 – 155).

وقد استخدم Parnes الإسهامات التى قدمها جيلفورد فيما يتصل ببناء العقل فى دراسة الآثار المترتبة على تطبيقه لهذا الأسلوب أو أجزاء منه ، وكذلك فـــى تقيـــيم مدى فعاليته عند تطبيقه فى صورة برنامج متكامل لتدريب الأفراد أو الجماعات على مهارات الحل المبدع للمشكلات بحيث يتكون هذا البرنامج من عدة عناصر ينبغى ألا يغيب أى منها حتى يأتى البرنامج بثماره المرجوة وهى :

– تحديد الهدف من البرنامج

– تحديد المحتوى الذى يجب أن يتضمنه (معارف – معلومات – مفاهيم – حقائق – معتقدات – قيم واتجاهات)

– تحديد معينات التعليم (الوسائل والطرق)

– تحديد المشكلة

– تزويد المتدرب بمعلومات عن العملية الإبداعية وخاصة فيمـــا يتعلـــق بالمعوقـــات والميسرات (سميرة عطية : 1995 : 134).

ويرى أحمد محمد (1993 : 115) فى دراسته أن هذا الأسلوب يعتبر منأنسب **الأساليب لتنمية الإبداع لدى الطلاب وذلك للعديد من الأسباب أهمها ما يلى :**

– يجمع هذا الأسلوب عدداً من الأساليب والطرق المختلفة لتنمية الإبداع.

- يعكس إسهامات نظرية وتجريبية لباحثين فى مجال الإبداع.

وأجرى شاكر عبد العظيم (1993) **دراسته التى هدفت إلى :**

- تنمية قدرات التفكير الإبداعى والتعبير الإبداعى لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسى عن طريق استخدام استراتيجية (العصف الذهنى والحل الإبداعى للمشكلات ، وتآلف الأشتات) .
- معرفة أثر كل منها فى تنمية قدرات التفكير والتعبير الإبداعيين .
- معرفة أى الاستراتيجيات أفضل فى تنمية هذه القدرات . اختيرت العينة من تلاميذ الصف الثانى بالحلقة الثانية من التعليم الأساسى.

وتوصلت النتائج إلى :

- فاعلية الاستراتيجيات الثلاث فى تنمية قدرات التفكير الإبداعى المرونة والطلاقة والأصالة .
- فاعلية الاستراتيجيات الثلاث فى تنمية قدرات التعبير الإبداعى المرونة والطلاقة والأصالة والحساسية للمشكلات .
- تفوق تلاميذ المجموعات التجريبية الثلاث على المجموعة الضابطة فى قدرات التفكير الإبداعى .
- تفوق تلاميذ المجموعات التجريبية الثلاث على المجموعة الضابطة فى قدرات التعبير الكتابى .
- تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية التى استخدمت استراتيجية الحل الإبداعى للمشكلة على نظرائهم فى المجموعتين الأخريين فى قدرات التفكير الإبداعى .
- تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية التى استخدمت استراتيجية المترابطات (تآلف الأشتات) على نظرائهم فى المجموعتين التجريبيتين الأخريين فى قدرات التعبير الإبداعى الكتابى.
- تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية التى استخدمت استراتيجية الحل الإبداعى للمشكلات على تلاميذ المجموعة التى استخدمت استراتيجية العصف الذهنى ، فى قدرات التعبير الكتابى الإبداعى .

- تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية التى استخدمت استراتيجية المترابطـــات (تـــآلف الأشتات) على تلاميذ مجموعة العصف الذهنى وذلك فى قدرات التعبير الإبداعى.
- ارتباط درجات التلاميذ فى قدرات التفكير بدرجاتهم فى اختبار التعبيـــر الإبـــداعى الكتابى.

الفصل الرابع

الاتجاهات الحديثة

فى دراســـــة الإبـــــداع

يمكن حصر الاتجاهات الحديثة فى دراسة الإبداع فى الاتجاهات الآتية:

الاتجاه الأول:

إجراء بحوث ودراسات سيكومترية خاصة بكيفية إعداد اختبارات مقننة لقيـــاس الإبداع قياسا كميا بشيء من المهارة والدقة أسوة باختبارات الـــذكاء ويرجـــع ذلـــك للأسباب التالية :

– لقد تعددت الاختبارات المستخدمة فى قياس الإبداع منها : اختبارات " تـــورانس " للتفكير الإبداعى ، واختبارات " جيلفورد " للتفكير التباعدى وقوائم الشخصية وغيرها وهذه الاختبارات تحتاج إلى إعادة صياغة فى محتواها العام والخاص وتتطلب إعادة تقنينها حتى يمكن تطبيقها على عينات متجانسة ومتنوعة من الطـــلاب والشـــباب ، علاوة على ذلك فإن الفروق بين الجنسين على هذه الاختبارات غير واضحة ، كمـــا أن اختبارات الإبداع تتطلب إجراءات أو نهج جديـــد حتـــى يمكـــن الانتقـــال مـــن الاختبارات السائدة والمألوفة (Cropley, 1996).

– إن التوزيع الاعتدالى الذى ساد فى مجال القدرات العقلية لم يستخدم بقدر كاف فى مجال قدرات الإبداع ، على الرغم من أن الفروق الموجودة بين الأفراد فى القدرات الإبداعية فروقاً فى الدرجة وليس فى النوع، أى أنها فروقاً كمية وليست فروقاً كيفية (Venable, 1994).

– إن اختبارات " تورانس وجيلفورد " التى تقيس الإبداع إنما هى تقيس اســـتعدادات إبداعية أو إمكانية حدوث الإبداع وبالتالى تُعد هذه الاختبارات مـــن قبيـــل المنبئـــات وليست من قبيل المحكات ، وبالتالى يتفق الباحث مع " عبد السلام عبد الغفار " حيث يرى أن الابداع (الإبداع) بوصفه ناتجاً ابداعياً يصبح من قبيل المحكات لأنـــه يعبـــر عن مستويات أداء فعلية، وما عدا ذلك يصبح من قبيل المنبئـــات بإمكانيـــة حـــدوث الابداع (الإبداع) دون أن تضمن تحقيقه بالفعل ، والمبتكر هـــو مـــن أنـــتج إنتاجـــاً ابداعياً ، والابداع ما ينشأ عنه إنتاجاً ابداعياً يتميز بالجـــدة والمغـــزى واســـتمرارية الأثر ، والجدة أمر نسبى ، تنسب إلى ما هو معروف ومتداول بـــين العـــاملين فـــى مجال معين فى وقت معين (عبد السلام عبد الغفار : 1997 : 142 – 152).

ويرى فتحى الزيات أن الدرجة التى يحققها الفرد على اختبار ما للقـــدرة علـــى التفكير الإبداعى تُعد بمثابة منبئات وليست محكات (فتحى الزيات:1995: 498).

ويرى بعض الباحثين أمثال Kogan & Walsh أن ما تقيسه اختبـــارات الإبـــداع الحالية لا يعكس شيئا أكثر مما تقيسه بالفعل اختبارات الذكاء للأسباب الآتية :

أ – الارتباطات بين الاختبارات الفرعية التى تشتمل عليها مقـــاييس الـــذكاء كانـــت مرتفعة ، بينما الارتباطات بين الاختبارات المختلفة التى تقـــيس الإبـــداع كانـــت منخفضة.

ب– الارتباطات بين اختبارات الذكاء واختبارات الإبداع كانت مساوية تقريبـــاً فـــى مقدارها للارتباطات بين الاختبارات المختلفة للإبداع ذاتها.

وأشار الباحثان إلى ضرورة الاعتماد فى بناء اختبارات الإبداع على نمـــوذج يختلف عن نموذج بناء اختبارات الذكاء (صلاح الدين علام : 2000 : 461).

- إن النظرة الحديثة للإبداع تعتبره متصلا أو مقياساً متدرجاً يتدرج عليـــه الأفـــراد زيادة ونقصاناً فيما يمتلكون من هذه القدرة ، وليس قدرة منفردة توجد كلهـــا أو لا توجد بالمرة عند كل فرد من البشر ، وهذا يساعد الباحثين على إعـــداد مقـــاييس حديثة لقياس الإبداع تستخدم فى دراسته بطريقة كمية على مجموعات متباينة فـــى قـــدراتها الإبداعيـــة ســـواء بـــين العـــاديين أو المتفـــوقين مـــن النـــاس (حسن عيسى : 1993 : 50).
- ويتفق بعض الباحثين العرب (فتحى الزيات : 1995 ، عبد الرحمن الطريـــرى : 1996 ، صلاح الدين علام : 2000) مع Petrosko على أن معـــاملات ثبـــات وصدق اختبارات التفكير الابداعى كانت منخفضة ، كما أنها تفتقر إلـــى الصـــدق التنبؤى وتوصل " محمد خان " عند تقنينه لاختبار " تورانس " المصور فى البيئـــة السعودية مستخدما الصدق المرتبط بالمحك (درجات التحصـــيل) إلـــى أن أبعـــاد التفكير الابداعى لا ترتبط بالتحصيل الدراسى (محمد خان : 1991).
- وقد نبع هذا التساؤل من خلال إطلاع الباحث على بعض البحوث والدراسات التى تناولت دراسة الإبداع والمنشورة فى البيئات العربية والتى اعتمدت فى تشخيصها

للتلاميذ المبدعين والتلاميذ العاديين على الأرباعى الأعلى والأرباعى الأدنى لدرجات التلاميذ الكلية فى الاختبار المستخدم فى قياس الإبداع على الترتيب ، وبعض البحوث اعتمدت على متوسط الدرجات الكلية كدرجات قطع فاصلة بين التلاميذ المبدعين والتلاميذ العاديين . على الرغم من وجود اتفاق عام بين العلماء الذين اهتموا بدراسة الإبداع على أن العمل الإبداعى ضرورة أن يتوافر فيه الأصالة والحداثة حتى مع استخدام الأفكار القديمة فى علاقات جديدة وبشكل جديد وعلى هذا الإنتاج الإبداعى الذى لا يتوافر فيه الندرة وعدم الشيوع والتجديد فهو ليس إنتاجاً إبداعياً (حسن عيسى : 1993 : 38).

- وقد طرحت صفاء الأعسرعدة تساؤلات حول مقاييس الإبداع منها : ما مدى صدق المقاييس النفسية فى التنبؤ بالموهبة ؟ ، كيف تتحدد النقاط الفاصلة الدالة على الموهبة ؟ (صفاء الأعسر : 2000 : 12).
- يكون تفكير الطفل فى بداية نموه تفكيراً عاماً يبدأ فى التمايز والتباين والتخصص كلما تقدم الطفل فى عمره الزمنى فتظهر القدرات الخاصة والتى منها القدرات الإبداعية فنجد أن الطالب فى مرحلة الثانوية العامة – على سبيل المثال – يطلق على نفسه عدة تعبيرات منها: أنا شاعر ، أنا فنان ، أنا موسيقى ، أنا رسام وغيرها من التعبيرات وهذا يدل على أن القدرات الإبداعية لدى هذا الطالب عبرت عن نفسها فى ضوء ناتج فى محتوى Content معين ، فالاختبارات المستخدمة حالياً فى قياس الإبداع لا تقيس هذا الناتج عند هذا الطالب ، فمثلا اختبارات " تورانس " وهى الاختبارات الأكثر شيوعاً فى قياس الإبداع تستخدم للأطفال حتى طلاب المراحل العليا من التعليم بصفة عامة ، كما أنها تقيس القدرة العامة للتفكير الابداعى ولا تقيس العوامل الخاصة لهذه القدرة بصورة مستقلة وهى الطلاقة والأصالة والمرونة (أحمد عبادة : 1994).
- معظم الاختبارات المستخدمة فى قياس الإبداع فى البيئة العربية اختبارات معرّبة ومفهوم الإبداع يختلف باختلاف الثقافات ، كما أن هذه الاختبارات ليست لها معايير ثابتة فى تصحيحها وخاصة عند تقدير درجة الأصالة التى تقدر بعدد الاستجابات الأقل تكراراً إحصائيا، كما أنه لا توجد لهذه الاختبارات معايير

إحصائية (مثل الدرجات المعيارية أو الدرجات التائية) يمكن فــى ضــوئها تقيــيم الدرجة الخام التى يحصل عليها التلميذ – فى هذه الاختبارات – فى ضوء درجات العينة الكلية أسوة باختبارات الذكاء . لذلك فإن اختبارات الابداعيــة (الإبداعيــة) المتوافرة يمكن استخدامها لأغراض البحث ، ولكنها لم تصل فى تطورهــا إلــى مرحلة تسمح بتفسير درجاتها تفسيراً يمكــن الإفــادة منــه فــى الواقــع الفعلــى (صلاح الدين علام : 2000 : 462).

- يتضح مما سبق أن قياس الإبداع بقدر كبير من الدقة والمهارة كما هو متبــع فــى قياس الذكاء يتطلب مزيداً من الدراسات السيكومترية من أجــل التعــرف علــى العمليات المعرفية التى تسهم فى الإنتاج الإبداعى ، والتى يمكن أن تلقى مزيداً من الضوء على ظاهرة الإبداع وهذا يُعد اتجاهاً معاصراً فى دراسة الإبداع ، كما أنه يجب أن نتعامل مع الاختبارات الأجنبية بصفة عامة واختبارات الإبداع على وجه الخصوص فى البيئة العربية بشىء من الحذر.

الاتجاه الثانى:

مدى فاعلية التعلم الذاتى (الأنشطة الإثرائية التعليمية ، الكمبيوتر) فــى تنميــة الإبداع لدى التلاميذ.

أولا: الإثراء التعليمى: Enrichment

يُعد الإثراء التعليمى من الاتجاهات العالمية المعاصــرة فــى تنميــة القــدرات الإبداعية لدى الأطفال المتفوقين ، ويقصد به الاجراءات التى أعدت لزيادة عمــل أو اتساع خبرات تعلم التلاميذ المتفوقين وقد تشمل تعديلات خاصة ، دراسة مســتقلة ، مشروعات فردية ، مجموعات عمل صغيرة وتعديلات أخرى فى عمليات الدراســة المعتادة (هشام كمال : 1994 : 29) ويقصد به أيضــاً زيــادة الخبــرات التعليميــة المقدمة لبعض الطلاب بما يتناسب مع ميولهم وقدراتهم واســتعداداتهم ، ويســتخدم مصطلح إثراء عند تحوير البرنامج الدراسى العادى ليقدم خبرات تعليمية تتناسب مع

القدرات الخاصة للطلاب المتفوقين أزيد من الخبرات المقدمة من خـــلال البرنـــامج الدراسى (Leopold, 1993, P. 34).

ويعرف الإثراء بأنه فروع الدراسة الإضافية أو مجالات التعلم التـــى لا توجـــد بصفة دائمة فى المنهج (Clark, 1992, P.186).

ويعرف الإثراء بالأنشطة التى يتم اختيارها بعناية ويكلف بها الطفل المتفوق ، بالإضافة إلى الأنشطة الدراسية العادية ، وتتضمن برامج الإثراء أنشطة تهدف إلـــى تنمية المفاهيم والربط بينها ، وتنمية التفكيـــر الناقـــد مـــن خـــلال تقـــديم الحقـــائق ومناقشتها ، وتنمية التفكير الإبداعى فى الأصالة والمرونـــة والطلاقـــة فـــى توليـــد الأفكار ، وتنمية القدرة على حل المشكلات، وتنمية القدرة على التعامل مع المواقـــف المعقدة (ابتسام السحماوى : 1998 : 199 -200).

ومن أساليب الإثراء التعليمى:

أ - زيادة المنهج أو تعميق محتواه ويشمل ذلك نوعين من الإثراء :

(1) الإثراء الأفقى : وهو إضافة وحدات دراسية للمنهج الأصلى بما يتفق وميـــول الطلاب الموهوبين وقدراتهم.

(2) الإثراء الرأسى : ويقصد به تعميق محتوى وحدة دراسية معينة وذلك بإضـــافة بعض الخبرات التعليمية التى تتعلق بهذه الوحدة.

ب- إضافة منهج جديد : ويقصد به أن يدرس الطلاب الموهوبين بعـــض المنـــاهج الجديدة التى تتسم بالصعوبة مثل الالكترونيات ، الهندسة الوراثية ، علم التنبؤ.

حـــ- إثراء مرتبط بنوع أو محتوى المادة المقدمة : ويقصد به ربط المادة التعليميـــة المقدمة بالطبيعة المتفردة للموهوبين بما يتفق وميولهم الخاصة.

د - الإثراء عن طريق مهارات التفكير العليا : ويقصد بذلك تنمية قـــدرات الطـــلاب على الفهم والتحليل والتركيب والتقويم أكثر من مهارات الحفظ والتذكر وأن تعتمد طرق التدريس على تنمية مهارات البحث العلمى والقدرة على حل المشـــكلات ، وتنمية مهارات التعلم الذاتى((Leopold, 1993, P.34).

ومن مميزات الإثراء التعليمى:

أ – أقل الطرق تكلفة فى تلبية حاجات المتفوقين.
ب– يساعد على الوصول إلى القدرات العقلية العليا.
حـ– نشاط المتفوقين له تأثير فى جودة التعليم بما يفيد كل تلاميذ الفصل.
د – تنمية الديمقراطية والتدريب على القيادة.
هـ– يسمح للمتفوق أن يبقى مع أقرانه من نفس عمره(عبد المطلب القريطى: 1995).

ومن عيوبه:

أ – المتفوقون قد يحفزون التلاميذ المتوسطين إلا أن هذا قد يتم على حساب تعلمهم.
ب– أداء المتفوق قد يكون مقبولا فى الفصل ، على الرغم من أنه قد يكون أقل من المستوى الذى يستطيع أن يصل إليه.
حـ– يفقد المتفوقون قدرات مهمة ، ولا يتم إثارة دافعيتهم ، لأن المعلم يخصص وقتا ومساعدة أقل .

ويمكن إثراء مناهج المتفوقين عن طريق:

الإثراء فى الجانب العقلى – الدراسى : ويكون ذلك بوضع مقررات إضافية أو أجزاء من المقررات للمتفوق الراغب ، ولا يلزم بها الطالب العادى ، على أن يقوم بتدريسها معلمون مؤهلون لذلك علميا وتربويا ، أو إضافة أجزاء فى كل وحدة أو موضوع فى الكتاب الدراسى للاستمرار فى التعلم أو التعمق فى موضوع الوحدة ، أو يمكن إعداد كتب إضافية تصحب الكتاب المدرسى تشبع نهم المتفوق للاستزادة من المعرفة أو عن طريق استخدام وسائل وطرق تدريس تساعد على الايجابية والمبادأة والتعلم الذاتى من جانب المتعلم.

الإثراء فى الجانب الجسمى – الحركى : ويكون ذلك بالاهتمام بتوفير الملاعب وأجهزة اللعب والتدريب والحفاظ على لياقة الجسم مع توفير المدربين القادرين على رعاية المتفوقين فى هذا الجانب.

الإثراء فى الجانب الانفعالى – الاجتماعى : ويكون ذلك عن طريـــق الأنشـــطة الاجتماعية التى تتيح تفاعل الطلاب مع بعضهم ومع معلميهم ومـــع إدارة المدرســـة وعمالها.

الإثراء فى الجانب الأخلاقى/الروحى – الدينى : ومجالاته أيضا داخل المدرسة فى قراءات دينية ، ومحاضرات وندوات خارج المدرسة وفـــى المســـاجد ومعاونـــة المحتاجين وخدمة المرضى وغيرها (إبراهيم بسيونى عميرة : 1997 : 153 – 154).

نموذج " Purdo " للإثراء الثلاثى:

يذكر David أن هذا النموذج يهدف إلى تنمية القدرة على التفكيـــر الإبـــداعى ومهارات البحث والتعلم الذاتى وتنمية المفاهيم الإيجابية للذات والقـــدرة علـــى حـــل المشكلات ويقدم هذا النموذج فى ثلاث مراحل وهم :

المرحلة الأولى : وتشمل القيام ببعض الأنشطة والتدريبات لفترة زمنية قصيرة تحت إشراف المعلم بهدف تنمية التفكير الإبداعى والمنطقى والناقد.

المرحلة الثانية : وتتطلب قدرات عقلية أعلى ، وتهدف إلى تعليم أساسيات التفكيـــر الإبداعى.

المرحلة الثالثة : وتتضمن الأنشطة التى تهتم بتنمية التفكير الحر الذى يتحدى قدرات الطلاب ، من حيث تحديد المشكلة ، وجمع المعلومات عن المشـــكلة مـــن مصـــادر مختلفة ثم التعمق فى دراستها ، وإيجاد الحلول المناسبة لها ، على أن تتم هذه الحلول بالخبرة والإبداع ثم يقوم بكتابة التقرير النهائى.

ويهدف النموذج السابق إلى تنمية المهارات الاجتماعية والوجدانية إلى جانـــب تنمية المهارات المعرفية حيث يعمل الطلاب مع أقرانهم الذين يتمتعون أو يتصـــفون بنفس القدرات فى جو من الود والتفاهم (Heller, 1993, P. 416).

وعلى الرغم من أن اهتمام الدول المتقدمة بموضوع الإثراء التعليمى وتطبيقـــه فى مدارسها ، إلا أن دراسة وتطبيق الإثراء التعليمى أو الأنشطة الإثرائية فى البيئـــة

العربية ما زال فى بداية مراحل نموه ، فالدراسات العربية التى تصدت لدراسة الإثراء التعليمى لم يوجد منها – فى حدود علم المؤلف – إلا دراسة " هشام كمال " التى توصلت إلى فعالية برنامج إثرائى مقترح فى مادة الرياضيات للتلاميذ المتفوقين بالصف الأول الاعدادى على تحصيل هؤلاء التلاميذ لجوانب التعلم الإثرائية والمعتادة (هشام كمال : 1994).

ودراسة " محمد ربيع " التى توصلت إلى فعالية برنامج إثرائى مقترح فى الرياضيات على تحصيل وتنمية التفكير الإبداعى لدى التلاميذ المتفوقين بالصف الثالث الاعدادى (محمد ربيع : 1998).

ودراسة أيمن حبيب ، نادية حسن التى توصلت إلى فاعلية مواد تعليمية إثرائية مقترحة فى سبعة مقررات دراسية (اللغة العربية ، اللغة الإنجليزية ، الرياضيات ، الفيزياء والكيمياء ، الأحياء والفلسفة) على التفكير الإبداعى لدى تلاميذ الصف الأول المتفوقين بعين شمس (أيمن حبيب ، نادية حسن : 1999).

ودراسة عيد أبو المعاطى التى اقترحت أنشطة إثرائية للتلاميذ المتفوقين فى المرحلة الابتدائية فى مادة العلوم ابتداء من الصف الثالث حتى الصف السادس تهدف إلى زيادة القدرة الإبداعية لدى التلاميذ (عيد أبو المعاطى: 2000).

ومن هنا يتضح أن دراسة مدى فاعلية الأنشطة الإثرائية فى تنمية القدرات الإبداعية لدى التلاميذ من الاتجاهات المعاصرة فى دراسة الإبداع.

ثانيا: الكمبيوتر: Computer

أصبح الكمبيوتر أحد الدعائم والركائز بل أهمها التى يعتمد عليها النظام التعليمى كأداة مساعدة فى النواحى التعليمية والإدارية بالمدارس وعلى ذلك فإن استخدام الكمبيوتر فى التعليم يعد ضروريا فى عصر التكنولوجيا الحديثة ، كما أن استخدام الكمبيوتر كوسيلة للتعلم تجمع بين التعبير بالكلمة والصورة أو بكليهما معا له تأثير كبير على المتعلم أكثر من استخدام الرموز اللفظية منفردة (عبد العزيز النجادى : 1998 : 163).

إن امكانية استخدام الكمبيوتر فى مساعدة التلاميذ على تطوير أنماط جديدة من التفكير قد تساعدهم على التعلم فى مواقف مختلفة ، تتطلب المنطق والتحليل وبالتالى الإبداع.

وقد نادت الدول المتقدمة بضرورة توظيف الكمبيوتر كنوع من أنواع التجديدات التربوية حيث أصبحت من الأمور الملحة على الجهات التعليمية إعادة النظر فى خططها والإفادة من تطبيقاته فى المواد الدراسية المختلفة للأسباب التالية :

1- يُعد الكمبيوتر أداة من أدوات التفكير وعملياته وتنمية مهاراته ، التى تُعد أحد الأهداف التى تسعى التربية إلى تحقيقها لدى المتعلم ، كما أن الكمبيوتر يساعد على تجسيد أو تمثيل كثير من الأمور التى تكون غير واضحة فى أذهان التلاميذ من خلال المحاكاة أو التمثيل الفعلى للموقف.
2- يُعد الكمبيوتر بمثابة معلم خاص داخل المنزل يساعد على الفهم والاستيعاب.
3- يحقق الكمبيوتر أهداف التعلم الفردى حيث يتيح الفرص المناسبة لكل تلميذ كى يتعلم حسب مستواه وقدراته ومهاراته ودوافعه ، وبالتالى يُعد الكمبيوتر أداة مناسبة لجميع فئات التلاميذ من الموهوبين والعاديين وبطىء التعلم.
4- يساعد الكمبيوتر على الإفادة من الوسائل التعليمية المختلفة وذلك من خلال عرض الصور على شاشة الجهاز ، وعرض الأفلام التعليمية والشرائح ، وتقديم التوجيهات عن طريق التسجيل الصوتى ، وكذلك تقديم التدريبات اللازمة لتوضيح أية مشكلة.
5- يسهم الكمبيوتر بإمكاناته المتعددة فى تحقيق الأهداف التعليمية بصورة أفضل وفتح آفاق جديدة كما يلى :

أ – الأهداف المعرفية : فيتمكن الكمبيوتر من استدعاء أحدث المعلومات من شتى بقاع الأرض والتدرب على متابعتها.

ب– الأهداف المهاربة : وذلك بتدعيم الكثير من المهارات الإنسانية ، وامتلاكه خبرات أكبر الأساتذة المتخصصين التى تسجل على الذاكرة الدائمة أو المؤقتة.

حـــ- **الأهداف الوجدانية :** باعتباره أبسط الوسائل لاكتســـاب قـــيم الـــتعلم الـــذاتى (مدحت أبو الخير:1989 ، 111 ؛ عبد الله المناعى : 1992 ، 438 ؛ عوض التـــودرى : 1993 ، 22 ؛ هدى أنور : 1999 ، 261).

ويلخص Torrance فوائد الكمبيوتر فى تعليم الأطفال أساليب

التفكير الإبداعى فيما يلى :

1- يتيح الكمبيوتر للأطفال فرص اختيـــار مـــا يرغبـــون فـــى تعلمـــه واكتشـــاف استراتيجيات بديلة وحل مشكلات متنوعة.

2- يتيح الكمبيوتر للأطفال حرية التجريب ، ويشجعهم عليه دون أن يصاحب ذلـــك شعور بالخوف من ارتكاب الأخطاء ، أنه يشجع التلاميذ على التجريب بغض النظر عن نتائجه غير الناجحة.

3- إمكانية التفاعل بين الكمبيوتر والتلميذ وتقديم تغذية راجعة مستمرة وتعزيز تعلمه الناجح بشكل مباشر (إبراهيم الفار : 1994 : 227).

وأشار Woolfolk إلى أن العلماء يقترحون العمل فى بيئات الكمبيـــوتر حاليـــا باستخدام لغة اللوجو حيث يمكن أن يؤدى هذا إلى زيادة أو إثراء الإبداع البصـــرى واللفظى لدى الأطفال الصغار (Woolfolk, 1995, P. 308).

ويذكر Treffinger أن قوة إمكانية الكمبيوتر وما يرتبط بـــه مـــن تكنولوجيـــا حديثة فىاستثارة الابداع مسألة مهمة بازغة ، ويتوقع أن تصبح مسألة متزايدة مـــن حيث أهميتها وحيويتها مع استمرار التقدم التكنولوجى ، وزيادة الحنكـــة الحاســـوبية وانتشارها بين الناس فى المجتمع (جابر عبد الحميد: 1997 : 16).

الاتجاه الثالث:

مدى فاعلية أسلوب الحل الإبداعى للمشكلات (CPS) فى تنمية الإبداع لدى التلاميذ :

توجد عدة برامج تدريبية لتنمية الإبداع عند الأفراد ، وسوف نقتصر الحـــديث هنا عن أسلوب الحل الإبداعى للمشكلات Creative Problems Solving (CPS) الذى يُعد من الأساليب المعاصرة فى تنمية الإبداع ، ونال اهتمام المجتمعات المتقدمة

فى دراسته وتطبيقه ، علاوة على ذلك فإن الاتجاهات الحديثة فى تعريف الإبـــداع – التى ذكرت سابقا – ربطت بين الإبداع وبين الإحساس بوجود المشكلات ، كمـــا أن هذا الأسلوب (CPS) قد طبق بنجاح فى كل الأعمار الزمنية مـــن الطفولـــة حتـــى البالغين.

ويذكر الباحثون (Treffinger; Isaksen; Dorval) أن هذا الأسلوب يقـــوم على عدة أسس هى :

- الامكانات الإبداعية موجودة لدى كل الأفراد.
- ينتشر الإبداع بين الأفراد بانتظام واضح متطرف.
- يظهر الإبداع عادة طبقا لاهتمامات وتفضيلات وأساليب الأفراد.
- يمكن أن يكون الأفراد أفضل فى استخدام أساليبهم الإبداعية من خلال التقييم الشخصى والتدخل فى شكل التدريب والتعليم . (Runco, 1994, P. 224

ويتميز أسلوب (CPS) بعدة خصائص أهمها :

- تحقيق التوازن والتكامل بين كل من التفكير الإبداعى والتفكير الناقد.
- العملية الإبداعية ليست عملية ساكنة بل هى عملية ديناميكية.
- العملية الإبداعية ذات نظام مرن فهذا النموذج أو الأسلوب لا يعطى تركيبة جامدة للتفكير لكنه يقدم أدوات من أجل تطوير وتنمية إبداعات الفرد الشخصية فى حـــل المشكلات.
- ليس من الضرورى أن تتم فيه كل الخطوات التى تضمنها.
- العمليـــة ليســـت خطيـــة ، وليســـت معرفيـــة فقـــط بـــل أيضـــا وجدانيـــة (ماجى يوسف : 1999 : 51).

ويـــذكر البـــاحثون (Treffinger; Isaksen; Dorval) أن أســـلوب (CPS) يتكون من ثلاثة مكونات رئيسية وست مراحل متنوعة يقوم بهـــا الفـــرد عنـــد حـــل **المشكلة بشكل إبداعى وهى كالتالى :**

<u>المكون الأول</u> : فهم المشكلة Understanding the Problem ويقصد به التوصل إلى نقطة تركز فيها جهدك لحل المشكلة ويتكون هذا المكون من ثلاث **مراحل أساسية هى :**

- **المشكلة العامة :** Mess-Finding وتدور حول السؤال ما التحدى أو العقبة التى سوف أركز عليها ؟
- **جمع البيانات :** Data-Finding والغرض منها جمع أكبر قدر من المعلومات والبيانات التى تساعد على تحديد المشكلة.
- **الإحساس بالمشكلة وتحديدها :** Problem-Finding والهدف منها التوصل لتحديد مشكلة تثير لديك الرغبة فى حلها ، فتضع صياغات متعددة لمشكلات متعددة ثم تختار صياغة محددة بوضوح ودقة تدفعنا لتوليد الأفكار والحلول المتعددة.

<u>المكون الثانى</u> : توليد الأفكار Generating Ideas ويتضمن هذا المكون هدف ونشاط واحد وهو توليد الأفكار ، وتستخدم هذه المرحلة حينما تحتاج إلى آراء وأفكار متعددة ، متنوعة جديدة وغير مألوفة لكى تحل مشكلة قد سبق لك تحديدها أو تواجه تحدى أو تريد التغلب على عقبة ما ، ويتضمن هذا المكون مرحلة إيجاد الفكرة Idea-Finding.

<u>المكون الثالث</u> : التخطيط للتنفيذ أو العمل Planning for Action والهدف منه ترجمة الأفكار المهمة الواعدة إلى إجراءات مفيدة مقبولة وقابلة للتنفيذ ويتضمن **مرحلتين وهما:**

- **إيجاد الحلول :** Solution-Finding وتتضمن هذه المرحلة فحص الأفكار المهمة الواعدة وتناولها بالتحليل ، التدقيق ، التحسين والتحديد ، أى الانتقال بين أكبر عدد من الأفكار لعدد أقل بالاختيار ، وأحيانا يكون التركيز على وضع يتيح لنا الفرصة لفحص الأفكار الواعدة وتدعيمها.

- قبول الخطة : Acceptance-Finding ويعنى ذلك تقبل الحلول التـــى توصـــلت إليها ، ودراسة إمكانية نجاحها فى الواقع ، وهذه المرحلة أهم ما فيها الالتزام والحصول على التأييـــد والمساندة وتجنب المقاومة (Runco, 1994, PP. 228 - 234).

ويقول الباحثون السابقون إن طريقتنا فى التعليم والتدريب تؤكد على أهمية فهـــم سمات الأفراد وتأثيرها على السلوك الإبداعى ، لذى فنحن نستخدم مقاييس شخصـــية ومعرفية مع أسلوب المؤشرات لمساعدة الأفراد والمجموعات لتحديد جوانـــب القـــوة وتحديد تفضيلاتهم ، ونحن نفحص أيضا العديد من محتوى الأبعاد المهمـــة لتطـــوير النموذج كبيئة مناسبة تؤدى إلى الإبداع . وأعدوا نموذجا للتعلم الإبداعى Creative Learning Model يتكون من ثلاثة مستويات هى :

المستوى الأول : يتضمن " معرفة واستخدام الأدوات الأساسية للتفكيـــر الإبـــداعى والتفكير الناقد " . ويدرس الطلاب خلال هذا المستوى الوسائل اللازمة لإنتاج أفكـــار جديدة وتحليلها سواء بطريقة تباعدية (العصف الذهنى) أو بطريقة تقاربية (الاستنتاج – التحليل – التصنيف) ، ويدرس هذا المستوى جميع الطلاب الموهوبين.

المستوى الثانى : يتضمن " تعليم وممارسة أسلوب حل المشكلات " والمشكلات التى تطرح على التلاميذ مشكلات واقعية وجذابة تهتم أساسا بتطبيق الاستراتيجيات لحـــل المشكلة المعروضة أكثر من الحلول ذاتها ، كما أن المشكلات التـــى تطـــرح علـــى التلاميذ يجب أن تكون مناسبة لـــدافعيتهم وميـــولهم واســـتعداداتهم حتـــى تحظـــى باهتماماتهم ، ويتيح هذا المستوى للطلاب تطبيق وممارسة الأساليب الأساســـية فـــى التفكير.

الفصل الخامس

العوامل التي تؤثر

في تنميـــة القـــدرات

الإبداعيـــة عنـد التلاميـــذ

يتأثر النمو العقلى ونمو القدرات الإبداعية بعدد من العوامل يمكن إيجازها فيما يلى :

1- **المستوى الاجتماعي الثقافي للأسرة :**

فانخفاض المستوى الاجتماعي الثقافي للأسرة يقلل الفرص التعليمية وينقص تشـجيع الوالدين للطفل مما يقلل من فرص الاستثارة العقلية في المنزل.

2- **البيئة المدرسية :**

تؤثر البيئة المدرسية بما تتيحه من امكانات في النمو العقلـى ونمـو القـدرات الإبداعية للطفل تأثير بالغ، وبذلك يصبح دور المدرسة في غاية الأهمية فـي النمـو المعرفى في جميع جوانبه.

3- **وسائل الإعلام :**

يتأثر النمو العقلى ونمو القدرات الإبداعية للأطفال بما يشـاهدوه مـن بـرامج تليفزيونية وما تقدمه هذه البرامج من مثيرات تساعد على التفكير والإبداع من ناحية وما تقدمه هذه البرامج من مثيرات تساعد على التفكير والإبداع من ناحية وما تقدمه هذه البرامج من قصص خيالية ومن خيال علمى من ناحية أخرى.

4- **أساليب التنشئة الاجتماعية :**

أن أساليب التنشئة الاجتماعية للأبناء التي تقوم علـى تنميـة الاسـتقلال عنـد الأطفال مما يساعدهم على التفكير المتفرد والمبدع أما الأطفال الذين يعتمدون علـى والديهم فإن تقدمهم العقلى يكون أقل من أولئك الأطفال المستقلين اجتماعياً.

5- **الحالة الانفعالية للطفل :**

يتأثر النشاط العقلى للطفل بالحالة الانفعالية التي يمر بها، فالطفل الـذي يعـانى من القلق والاضطراب يتأثر نشاطه العقلى تأثيراً سلبياً بدرجة قد تجعلهم غير قادرين على حل المشكلات التي تواجههم وقد يؤدى القلق الشديد عند بعض الأطفـال إلـى إعاقة تفكيرهم وإلى العزوف عن النواحى الأكاديمية.

6- الصحة العامة للطفل :

يتأثر النشاط العقلى للطفل بالحالة الصحية العامة له، حيث تـنخفض القـدرات العقلية عند الأطفال الذين يعانون من سوء التغذية ومن الأمراض الجسمية لأن النمو العقلى لا يحدث بمعزل عن نمو الطفل العا م، ومن ثم فإن الرعاية الصحية للطفـل تعد هدفاً أساسياً لكل المجتمعات المتقدمة منها والنامية على السواء.

7- أساليب التعليم والتعلم :

تلعب أساليب التعليم التي يتبعها المعلم أو المربى دوراً مهماً في تنمية القـدرات العقلية والإبداعية للأطفال، فطرق التعليم التي تقوم على الإلقاء تؤثر تـأثيراً سـالباً على نمو القدرات الإبداعية للطفل بينما أساليب التعليم التي تعتمد على تدريب الطفل أن يكتشف بنفسه الحقائق المطلوبة فإنها تساعده على تنمية قدراته الإبداعية، وكـذلك فإن أساليب التعلم التي تعتمد على الحفظ والاستظهار تعيق تنمية القدرات الإبداعيـة في حين تساعد أساليب التعلم القائمة على الاستبصارعلى تنمية القـدرات الإبداعيـة للأطفال.

شروط نمو القدرات الإبداعية عند الأطفال

قد لخص "تورانس" (1962) الشروط التي يرى أنها ضـرورية لتنميـة التفكيـر الإبداعى عند الأطفال فيما يلى :

1- عدم لوم الذات والاستعداد للمخاطرة.

2- إدراك الذات أو تقدير الفرد لمشاعره الخاصة.

3- الانفتاح على أفكار الآخرين مع الثقة بالأفكار الخاصة.

4- تميز الذات.

5- التوازن في العلاقات الشخصية المتبادلة أو عمل توازن بـين توافـق الشـخص الاجتماعى والتداعى الذي يرضى به الشخص لنفسه.

ويمكن إيجاز شروط نمو الإبداع في المدرسة والمنزل فيما يلى :

1- **توفير الوقت الحر للطفل :**

ينبغى توفير وقت حر كافى للطفل حتى يتمكن من اللعب بالأفكـار والمفـاهيم بحيث يستطيع أن يجربها بأشكال جديدة وأن يتمكن من التحليل والإبـداع، علـى أن يحدد الطفل نظام معين في ممارسة هواياته وألعابه.

2- **العزلـة :**

أن إبعاد الطفل عن ضغوط الجماعة الاجتماعية التي يعيش فيها يمكنه مـن أن يفكر تفكيراً إبداعياً وقد عبر Singer (1968) عن ذلك بقوله... أن الوصـول إلـى حياة غنية بالخيال والإبداع يحتاج لوقت وعزلة.

3- **التشجيع :**

ينبغى على الآباء والمعلمين تشجيع أطفالهم على الإبداع وألا يوجهوا إليهم النقد الكثير الذي يبعدهم عن الإبداع والتجديد.

4- **توفير أدوات اللعب :**

تعد أدوات اللعب من المواد الضرورية التي تساعد علـى اسـتثارة التجريـب والاكتشاف عند الطفل، وتوفير هذه الأدوات يعتبر عنصراً أساسياً في استثارة التفكير الإبداعى لدى الطفل.

5- **البيئة المثيرة :**

ينبغى توفير البيئة التي تساعد على استثارة الإبداع عند الطفل سواء كان ذلـك في المنزل أو المدرسة وذلك عن طريق إتاحة فرص التوجيه والتشجيع علـى الأداء الإبداعى في المجالات المختلفة وخاصة في مرحلة الطفولة المبكرة.

6- عدم الأنانية في علاقة الوالدين بالطفل :

يعتبر تشجيع الأبناء على الاستقلال والاعتماد على النفس من أهم الأمور التي تساعد على تنمية القدرات الإبداعية للأطفال أما الإسراف في المحافظة والأنانية في تحديد أنشطة الطفل فإنهما يقللا من فرص الاستقلال.

7- أنماط تدريب الأطفال :

إن إتباع الأسلوب الديموقراطى في تدريب الطفل وإعطائه الحرية في اختيار النشاط الذي يناسبه يبعث في الأطفال التفاؤل ويساعدهم على الإبداع والتجديد أما إذا كانت أنماط التدريب تعتمد على التسلط فإنها تقتل الروح الإبداعية في الطفل سواء كان ذلك في المنزل أو في المدرسة.

8- إتاحة الفرص لاكتساب المعرفة :

لا ينشأ الإبداع في فراغ وإنما تزاد فرص ظهوره وتنميته كلما زادت كمية المعلومات التي يكتسبها الطفل لأن هذه المعلومات تعد من أهم الأسس التي يمكن أن يبنى عليها التفكير الإبداعى.

هل الإبداع يمكن تعليمه للتلاميذ أم التدريب عليه؟

وللإجابة على هذا التساؤل من خلال العديد من الدراسات والبحوث لعلماء كثيرين تأكد أن تنمية الإبداع أمر ممكن وذلك تحت شروط خاصة وفى حدود معينة.

هناك جانبان يمثلان محور الاهتمام بتنمية الإبداع :

الجانب الأول: يركز فيه الباحثون على البيئة أو المناخ، بما تضمنه من ظروف ومواقف مختلفة، تيسر الإبداع، أو تحول دون إطلاق طاقات الأفراد منه.

أما الجانب الآخر، فموضع الاهتمام الرئيسي فيه، هو الإنسان: خصالة المعرفية والوجدانية، ودوافعه، واتجاهاته، وسمات شخصيته عموماً.

فيما يختص بالجانب الأول، جانب المناخ أو البيئة المؤثرة على الإبداع إيجاباً أو سلباً، فإن جهود الباحثين فيه يتقاسمها مجالان رئيسيان :

1- <u>البيئة المدرسية:</u> حيث التركيز فيها على دراسة مواقف التعليم المختلفة، بما تشتمل عليه من علاقات التفاعل بين الطالب والمعلم، والظروف التي تمضي في ظلها عملية التدريب ذاتها، والطرق والأساليب المختلفة المساعدة على الأداء الخلاق، سواء من جانب المعلمين – بتعريضهم لخبرات التدريب المباشر على الإبداع بالبرامج المختلفة، أو التدريب غير المباشر، عن طريق النشرات والتوجيهات، والعروض المبسطة لنتائج البحوث العديدة حول تنمية إبداع الطلاب في مواقف الدرس – أو من جانب التلاميذ والطلاب أنفسهم، بما يتاح لهم من فرص التدريب المنظم على الإبداع داخل فصول الدراسة، أو بتهيئة المناخ الميسر لنشاطهم المبدع من خلال التعديل في النظم التعليمية القائمة، أو التغيير في برامج الدراسة نفسها، أو في ظروف البيئة المدرسية بوجه عام.

2- <u>بيئة العمل عموماً:</u> أو مؤسسات الإنتاج العلمى أو الصناعى بوجه خاص، حيث التأكيد في دراسات هذا المجال على المناخ الذي يعمل فيه الأفراد، ورصد الظروف الميسرة لممارسة النشاط المبدع أو المعوق له. ومع الندرة النسبية للدراسات في هذا المجال، فإن ما تم التوصل إليه من نتائج فيها أتاح للباحثين فرصة تحديد خصائص المناخ المشجع على التفكير الخلاق، والذى يزيد من دافعية الأفراد للإنتاج الابداعى، ويعين على دعم اتجاهاتهم الإيجابية نحو الأفكار الجديدة، في مقابل أنواع المناخ الأخرى، بما تشتمل عليه من ظروف معوقة للإبداع، أو محبطة لدافعية الشخص المبدع، أو تنطوى على تهديد صريح أو مستتر للنشاط الإبداعى.

يقول "ريتشارد كرتشفيلد" أنه لا يكفى أن يقدر الفرد على أن يولد كثيراً من الأفكار الجديدة إذ ينبغى أن يتوافر لديه ميل أو تهيؤ عام وخاصة حين يواجه أعمالاً معرفية تتطلب ذلك. وينبغى أن يعرف أفضل طريقة لاستخدام مهاراته في هذا العمل. ويقول بأن تنشيط المهارات المعرفية للطفل وزيادة حساسيتها تحدث من خلال استخدامها استخداماً ناجحاً في خبرات متكررة، ويرى أن الممارسة التربوية

قاصرة على نحو خطير في تزيود معظم التلاميذ بهذه الخبرات المتكررة كما وأنه يقول أن الخبرات المدرسية التي تتطلب من التلميذ انغماساً في حل مشكلة حقيقية قليلة، فضلاً عن أن كثيراً من الأعمال المدرسية سهلة جداً وأن النجاح الرخيص يخفف في تشكيل السلوك المرغوب فيه.

تنظيم البرنامج اليومي لتنمية الإبداع عند الأطفال :

أثبتت دراسات "تورنس" 1976 أنه يمكن تنمية القدرات الابداعية للأطفال عن طريق برنامج لتنمية القدرة الابداعية يتضمن عدة أنشطة مثل: السيكودراما والقصص التخيلية، القصف الذهنى والموسيقى، وتوجيه أسئلة للتلاميذ بحيث تثير الابداعية مثل ماذا يمكن أن يحدث إذا....؟

ويساعد لعب الأطفال الحر على تنمية التفكير الابداعى، وقد أثبتت دراسات لبيرمان 1965 وجود علاقة بين روح اللعب والتفكير الابداعى عند الأطفال في عمر الخامسة، ومصطلح روح اللعب عند ليبرمان يعنى تلقائية الطفل الجسمية والاجتماعية والمعرفية بالإضافة إلى الطلاقة والمرونة والأصالة.

ويتم ضمن البرنامج تحديد مختلف الأنشطة مثل الأنشطة الموجه والأنشطة الجماعية والفردية والداخلية والخارجية ويراعى تقسيم الأطفال وفق ما تقتضيه الأنشطة ويجب أن يراعى البرنامج التدريب على الطلاقة والمرونة والأصالة (عوامل عقلية) والعمل على اكساب الأطفال الصفات الابداعية النفسية مثل **الاستقلالية والثقة بالنفس، ويراعى في تنظيم البرنامج اليومى للنشاط الابداعى ما يلى :**

أ- مراعاة خصائص المرحلة النمائية للطفل.

ب- أن يتضمن البرنامج أنشطة عملية يميل إليها الطفل.

جـ- أن تكون الأنشطة من النوع الذي يتطلب حركة ومهارات حص - حركية.

د- الحد من التعليمات التي يقدمها المعلم.

هـ- إتاحة الفرص أمام الأطفال ليمارسوا الأنشطة بحرية.

أنشطة لتدريب الإبداع :

الأنشطة التي يمكن أن تقدم للأطفال للتدريب على الإبداع :

1- طرح مشكلة والطلب من الطفل أو مجموعة الاطفال إعطاء عدة اقتراحات لحل المشكلة.

2- الطلب من الطلاب ذكر أكبر عدد ممكن لاستعمالات شئ مثل: طوبة، فرشاة الأسنان.

3- التفكير بالنتائج ماذا يحدث لو....

4- إتمام قصة ناقصة بشكل سار أو محزن أو بشكل يؤدى إلى التمسك بالأخلاق.

5- تحسين الانتاج يقدم للأطفال مجموعة من الأشياء (مثل لعب الأطفال) ويطلب منهم ذكر التحسينات التي يقترحون إدخالها.

6- ترابطيات كلامية: مثل أعط كل المعانى الممكن للكلمات التالية: ربط، حبل....إلخ.

7- تعرض صور وتطرح أسئلة عن محتوياتها.

8- الطلاقة مثل: اذكر أكبر عدد ممكن من الكلمات التي تبدأ أو تنتهى بمقطع أو حرف....إلخ.

بعض طرق تشجيع النشاط الابداعى :

إذا أخذنا بمسلمة ماسلو القائلة بأن لدى كل فرد طاقة معينة تمكنه من مستوى معين من التعبير الابداعى، فستغدو مهمة التربية تحرير هذه الطاقة الموجودة فعلاً وتشجيعها، وربما كان المناخ المدرسى بشكل عام، والمعلم بشكل خاص، من أهم العناصر التي تشجع التفكير والنشاط الابداعيين.

وفيما يلى بعض المقترحات التي تساعد المعلم في هذا المجال :

1- تقبل النشاطات غير المألوفة واستحسانها :

رأينا أن الابداع يعتمد أساساً على إنتاج "الجديد" أو "غير المــألوف"، ويتــردد بعض الطلاب عادة في الإفصاح عن أفكــارهم أو نشــاطاتهم "المختلفــة" و "غيــر التقليدية"وذلك خوفاً من النبذ أو السخرية أو الدرجات المنخفضة. لــذا يجــب علــى المعلم أن يتقبل ويعزز الاختراعات والنتاجات الفريدة، والأساليب غير المألوفة فــي معالجة الأشياء وحل المشكلات وكتابة البحوث وإجراء التجارب...إلخ ممــا يســعد طلابه على الخلاص من حالة التردد، ويشجعهم على القيام " بمخاطرة " التعبير عــن " الجديد " أو " لمختلف ".

هناك طبعاً العديد من الحالات التي يكون فيها "الجديــد" أو "المختلــف" غيــر مناسب، لأن معالجة الأشياء على نحو "مختلف" لا يعنى أن تلك المعالجــة مناســبة دائماً، وهنا يجب على المعلم أن يزود طلابه ببعض الخصائص الأساسية التي تميــز الجهد أو النشاط الابداعى، وأن يستخدم "التعزيزات" المناســبة التــي تحــثهم علــى ممارسة مثل هذا النشاط.

2- تقبل بعض مظاهر عدم الامتثال :

ينزع عدد من الطلاب بطبيعتهم إلى عدم الخضوع الكلى للقواعــد والمعــايير والنظم السائدة. سواء داخل المدرسة أو خارجها. وتشير بحوث عديدة، إلى أن هــذه النزعة، هى إحدى السمات التي تميز الطلاب ذوى القدرة على التفكيــر الابــداعى، كالمرح والميل إلى المخاطرة والانتفاع..إلخ. ويميل بعض المعلمين عادة إلى تكــوين اتجاهات سلبية نحو الطلاب الذين يتمتعون بمثل هذه الصفات ويفترضون في طلابهم الخضوع التام للقواعد والمعايير، وبخاصة للنظام المدرســى. إن طلــب "الطاعــة" المطلقة تعوق تطور امكانات الطلاب الابداعية، وتحول دون تطوير الجهد الابداعى أو الشخصية المبتكرة. ويرى "تورانس" أن المعلم الذي يطــور امكاناتــه التربويــة الخاصة، يمكن أن يكون اتجاهاً تسامحياً نحو طلابه، الأمر الذي يساهم في تحريــر

طاقاتهم الابداعية وتعزيزها. بيد أن المناخ التسامحى المتطرف، قد لا يكون طريقة مجدية لتشجيع الابداع، مثله في ذلك مثل المناخ التقييدى المتطرف.

وقد بين "توارنس" أن أفضل مناخ لتعزيز الإنتاج الابداعى عند الطلاب، هو المناخ الذي يعرف فيه هؤلاء الطلاب توقعات المعلمين والحدود التي يجب أن يعملوا ضمنها. لذا يجب على المعلم أن يقوم بتوجيه طلابه باستمرار، وبإيضاح توقعاته لهم، وبتحديد بعض الأطر الواضحة التي يجب أن يعملوا من خلالها.

3- تشجيع الأسئلة المنطلقة :

إن التفكير الابداعى، تفكير منطلق في أصله، وتشجيع الطلاب على إثارة الأسئلة المتشعبة التي تنطلق مما هو معروف، إلى ما هو جديد، ينمى التفكير الابداعى عندهم. وفيما يلى بعض الأمثلة التي تبين هذا النوع من الأسئلة؟1- هل = هناك طرق أخرى لتصنيف المفاهيم أو الأشياء ؟

= ما هى البدائل المتوافرة للحل؟

= هل يمكن الوصول إلى الحل ذاته بطريقة أخرى؟

= هل يؤدى استخدام طريقة معاكسة إلى نتيجة عكسية؟

= هل يمكن تأليف الأشياء بطريقة أخرى؟

4- المرونة في استخدام التعزيزات وتحديد الواجبات المدرسية :

يحتل المعلم مركزاً يمكنه من تشجيع الابداع وحب الاستطلاع والاستقلال والثقة بالنفس، بحيث يستطيع أن يعزز مظاهر هذه السمات عندما تتبدى عند بعض الطلاب، وذلك باستخدام التوجيه وكلمات الثناء وابتسامات التشجيع، كما يستطيع المعلم تعديل الواجبات المدرسية على نحو واسع، عندما تتبدى بعض مظاهر السأم أو الضجر عند الطلاب، بحيث يستثير اهتماماتهم وميولهم، فتغدو دافعية التعلم أكثر فعالية، كما يغدو التعبير الابداعى أكثر نزوعاً إلى الظهور.

تشجيع النشاط الابداعى في المدرسة :

قدم "تورانس" عدداً من المقترحات حول كيفية تشجيع النشـــاط الابـــداعى فـــي غرفة الصف والمدرسة، فقال: أن على المعلم أولاً أن يكون عارفاً معنـــى الابـــداع والتفكير الابداعى، أى أن يكون قادراً على تعريف "الابداع" وضرب أمثلة من ألوان النشاط الابداعى التي تتسم بالأصالة والطلاقة والمرونة، وأن يكـــون قـــادراً علـــى التمييز بـــين التفكيـــر التقـــاربى (Convergent Thinking) والتفكيـــر التباعـــدى (Divergent Thinking) ومن الممارسات التي تشجع علماء الابداع فـــي نطـــاق المدرسة والتعليم الصفى يمكن تحديد الشروط التالية :

- توفير مناخ نفسى حر خال من التهديد والتخويف.
- توفير مناخ مادى مناسب تتوافر فيه جميع الأدوات والأجهزة والمواد التي يعالجها المتعلم ويتعامل معها في سعيه للابداع.
- تشجيع أساليب الاستقصاء والاستكشاف وحل المشكلات في التعليم والتعلم.
- تشجيع التعلم الذاتى المستقل، الموجه.
- توفير مناخ شعبى بالحرية والمحبة ومد يد العون لكل طالب محتاج.
- تقبل أعمال التلاميذ وأنماط سلوكهم وانتاجهم غيـــر المـــألوف وغيـــر العـــادى، واستحسانه والبناء عليه.
- تقبل مظاهر عدم الامتثال وعدم الخضوع الكلى للقواعد والمعايير الســـائدة داخـــل المدرسة وخارجها، واتخاذ موقف متفهم واع منها.
- الاكثار من استخدام الأسئلة المفتوحة التي تعين على التفكير المتمايز (المتشـــعب) وتشجعه.
- توفير الفرص للأطفال كى يعبروا عن خبراتهم الجديدة بحرية.
- توفير الفرص للالتقاء بالنسا والتحدث إليهم داخل المدرسة وخارجها.
- تشجيع الأطفال على الاستقلال في الرأى والسلوك والنظر إلى الأمـــور بمنظـــار يختلف عن منظار الآخرين.
- تشجيع الأطفال على طرح الأسئلة والاستفسارات والمناقشة الحرة في بيئة يشـــيع فيها الأمن.

الفصل السادس

أساليب اكتشاف الموهوبين

أساليب اكتشاف الموهوبين:

إن اكتشاف الموهوب من الأمور المهمة في حياته ؛ حتى يمكن التعرف عليه وتقديم كافة الخدمات بما فيها التعليم الذي يناسب ميوله قدراته ، مما يساعدنا على الاستفادة الصحيحة منه والتعليم التي تساعد في الاستفادة منه، وفي ضوء التقدم والتطور الهائل في بداية القياس النفسي أصبح من الضروري التعرف على الموهوب واكتشافه مبكراً ، سواء قبل دخوله المدرسة أو على الأقل خلال السنوات الأولى من مراحل التعليم .

وهناك أساليب مختلفة تتبع في الكشف عن الموهوبين ، تتمثل هذه الأساليب في :

ملاحظات الوالدين ، ترشيحات المعلمين ، ترشيحات الأقران ، التقارير الذاتية ، مقاييس الذكاء ، الاختبارات التحصيلية ، اختبارات التفكير الابداعى ، اختبارات التفكير الإبداعي ، إلى جانب الاختبارات الشخصية .

ولذلك أشارت دراسة عام (1998) إلى أساليب التعرف على الموهوبين من خلال : المناقشة المدعمة بالصور كمثيرات لمواهب الطلاب ، التفكير المتفتح المستند على حل المشكلات ،التعلم الإبداعي العصف الذهني .

ولقد حددت دراسة اخرى 2002 مجموعة من الإجراءات للتعرف على الموهوبين ترجمت إلى **طريقتين في التقييم هما:**

أولاً : التقييم الذاتي : الذي يشمل المتفوق ذاته من خلال الأداء والصفات الشخصية والعقلية والقدرات الخاصة والميول والنشاط العقلي والاجتماعي والاستعدادات الخاصة والقيم والاتجاهات والعلاقات الاجتماعية للفرد .

ثانياً : التقييم الموضوعي : ويشمل استخدام مقاييس موضوعية للقياس ويعتمد على أسلوبين :

أ- الأسلوب المعتمد على درجات التحصيل الدراسي ، وذلك من خلال الاختبارات التحصيلية .

ب- **ميدان القياس النفسي :** حيث استخدمت المقاييس النفسية والأساليب المتعددة في القياس:

- **المحددات البيولوجية :** لهذه المحددات جوانب حركية وعصبية وفسيولوجية وبيوكميائية .
- **الاستعدادات الخاصة :** وتعنى القدرات البدنية ، الحركية ، النفس- حركية.
- **القدرات العقلية :** نسبة الذكاء ، القدرة اللغوية ، القدرة الاستدلالية ، القدرة العددية ، القدرة المكانية .
- **الابداعية والإبداع :** الطلاقة اللفظية ، الطلاقة الفكرية ، المرونة ، التلقائية ، الأصالة .
- **السمات الإيجابية :** الطموح ، الدافعية ، الإنجاز.
- **السمات الاجتماعية :** المسئولية الاجتماعية .
- **دوافع السلوك :** الحاجة إلى التأمل ، القيمة الخلقية ، الميول المهنية والعلمية والميكانيكية.
- **التكيف الاجتماعي العام :** المستويات الاجتماعية ، التحرر من التضادة للمجتمع ، العلاقات الأسرية .
- **مفهوم الذات :** تقبل الذات ، الرضا عن الذات .

في حين أشارت دراسة عام 1995إلى أنه يمكن التعرف على الموهوبين وما يعترضهم من معوقات من خلال استبانه مغلق عن أبرز المعوقات التي تواجه الطلاب الموهوبين في الأسرة والمدرسة والمجتمع .

وتؤكد إحدى الدراسات إلى أن هناك العديد من المقاييس المقننة التي يمكن **استخدامها لتقييم القدرات العقلية للأطفال الموهوبين نذكر منها على سبيل المثال ما يلي :**

- مقياس ستانفورد بينه للذكاء
- مقياس وكسلر لذكاء الأطفال

- مقياس كولومبيا للنضج Columbine Maturity Test
- الصورة الثانية من مقياس ديترويت للاستعداد للتعلم (للأطفال)
Detroit Test Of Learning Aptitude –II.

وبجانب ذلك يمكن استخدام مقاييس للموهبة منها :

- قوائم سمات الأطفال الموهوبين. - مقياس القيادة.
- الملاحظات المقننة للأداء . - مقاييس التفكير الابداعي الإبداعي

بينما تشير دراسة عام 2002 **إلى أن التحديد الدقيق للموهوبين يعتمد على المقاييس التالية :**

- اختبارات الذكاء . - اختبارات الاستعدادات.
- الاختبارات التحصيلية . - اختبارات الإبداع أو الابداعية أو التفكير الابداعي.
- ترشيحات المعلمين. - الملاحظة والمقابلة التي يتم التخطيط الدقيق لكل منهما

ولقد أبرزت أيضا دراسة عام2002 **إلى أن أساليب تحديد الموهوبين تتمثل في :**

- الملاحظة . - الاختبارات المقننة .
- مراجعة الإنتاج والوثائق - المسابقات .
- اللقاءات والمناظرات . - اللعب الحر.
- المعارض .

وتوصلت دراسة (1973) إلى وجود مجموعة من الاختبارات وأدوات القيـــاس التي يمكن استخدامها للكشف عن الموهوبين ، ومنها

- اختبار القدرة على التصور البصري
- اختبار القدرة على التفكير الابداعي
- اختبار الذكاء العام
- اختبار القدرة العددية .
- استمارة التعرف على الظروف الاجتماعية.
- الاقتصادية والثقافية للأسرة .
- مقياس الإرشاد النفسي .

ويمكن استخدام وسائل القياس التالية في الكشف عن الموهوبين:

- بطارية اختبارات الإبداع ومهارات التفكير والاستعدادات للدراسة .
- ملفات التعلم .
- بطارية اختبارات لقياس الجوانب الوجدانية والسلوكية .

وتؤكد دراسة 2002 إلى أنه في اكتشاف الموهوبين يمكن تطبيق مجموعة مـن أدوات القياس النفسي المقننة والموضوعية التي تساعد في التعرف على الموهـوبين بمختلف أنواعهم وبطريقة علمية دقيقة كجزء من برنامج متكامل لتقـويم التلاميـذ ، ويجب أن تكون هذه المقاييس تشخيصية وتوجيهية ، فلا يكفي أن تمدنا **بالدرجات بل يجب أن ننظر إليها على أنها أدوات ، ومن أهم هذه الأدوات ما يلي :**

- اختبارات الذكاء بمختلف أنواعها .
- اختبارات الميول .
- اختبارات القدرات الابداعية .
- اختبارات الشخصية .
- اختبارات التحصيل الموضوعية المقننة .
- اختبارات الاستعدادات والقدرات الخاصة المناسبة لكل مجال .

وفي ورقة مقدمة للقاء العلمي الأول لرعاية الموهوبين الواقع والمأمول حـددت الادارة العامة لرعاية الموهوبين سياسة تعدد المحكات في عملية الكشف والتعـرف بواسطة مقاييس تم إعدادها وتقنينها على البيئة السعودية لهذا الغرض وفق المراحـل التالية :

المرحلة الأولى : الترشيح :

ويتم بناءاً على تقديرات المدرسين وربمـا إشـراك أوليـاء الأمـور، ونتـائج الاختبارات المدرسية، وعينات من النشاط والتي قد تـدل علـى وجـود المواهـب والقدرات الخاصة.

المرحلة الثانية : التعرف :

ويتم في هذه المرحلة تطبيق الاختبارات والمقاييس الموضـــوعية فـــي الـــذكاء والقدرات والتفكير الابداعي واختبارات التحصيل المقننة، والاستعدادات الخاصة.

المرحلة الثالثة : الاختيار :

ويتم في هذه المرحلة اختيار الطالب لنوع البرنامج الإثرائي الذي يتناسب مـــع قدراته واستعداداته في ضوء ما تم جمعه في الخطوتين السابقتين وفى ضوء التعرف على ميول الطالب ورغباته ودراسة حالته.

المرحلة الرابعة : التقويم :

بعد اختيار الطالب للبرنامج الإثرائي تتم متابعته لمعرفة مدى نجاحـــه وفشـــله وللتعرف على مدى دقة الحكم في اختياره للبرنامج وتقويم فعاليـــة وكفـــاءة الطـــرق وصدقها التنبؤي.

وأخذت الدراسة التي قامت بها إدارة برامج ذوي القدرات الخاصة تحت عنوان الدراسة الاستطلاعية حول طرق اكتشاف المتفوقين والموهوبين وأســـاليب رعـــايتهم بمدارس التعليم العام بوزارة التربيـــة والتعلـــيم والشـــباب ســـنة 1999م–2000م ، والدراسة التحليلية الإحصائية للطلبة المتفوقين لسنة 2001م – 2002م

بالتعريف التالي للطالب المتفوق أنه:

- ذو الدرجات المرتفعة في التحصيل العام .
- الذي يتمتع بقدرته عقلية عالية.
- معدل تحصيلة أكثر من 95%
- الملم بجميع جوانب التحصيل الدراسي والنشاط.

وحددت أساليب التعرف والكشف على الموهوبين في :

- اختبارات الذكاء الفردية والجماعية . - الإنجازات السابقة .
- ملاحظة المدرسين . - التعرف على القدرة الابداعية .

- اختبارات التحصيل الدراسي 95 %
- المقابلة الشخصية .
- ملاحظة الأقران .
- التفوق في الأنشطة والمسابقات .
- ملاحظات أولياء الأمور .

لجان الاكتشاف والرعاية بالمدارس:

تشكل بكل مدرسة لجنة تسمى " لجنة الاكتشاف والرعاية " بقرار مـــن مـــدير المدرسة وتشكل من

- مدير المدرسة رئيساً
- الاختصاص الاجتماعي مقرراً
- الاختصاصي النفسي عضواً
- معلم اللغة العربية عضواً
- معلم العلوم عضواً
- معلم الرياضيات عضواً
- معلم اللغة الإنجليزية عضواً
- معلم الحاسوب عضواً
- معلم التربية الخاصة عضواً

وقد استخدم مقياس للتعرف على الأطفال الموهوبين (مقياس تقدير الخصائص السلوكية للطلبة المتفوقين والموهوبين)
(SRBCSS)
Scales For Rating the Behavioral Characteristics Of Superior Students

كأداة لتحصيل تقديرات المتدربات لخصائص الطلاب السلوكية ، وهذا المقيـــاس جزء من المقاييس الأصلية المكونة من عشرة أبعاد ، فهو يحتوى على أربعة أبعـــاد أساسية فقط هي:

- بعد الخصائص التعليمية Learning Characteristics
- بعد الخصائص الدافعية Motivation Characteristics

- بعد الخصائص الإبداعية Creative Characteristics
- بعد الخصائص القيادية Leadership Characteristics

ومع تنامي النقد الموجه إلى الأساليب السالفة الذكر في تحديد واكتشاف الموهوبين ، والتي ترتب عليها فشلنا في التعرف على مواهب أطفالنا الموهوبين وفي تشجيعها وتنميها . وضعت تصميمات بحثية في البلاد الغربية على يد Renzulli (1986) ، Maker (1996) ، Rogers (1998) بديلة لا يتم فيها استخدام درجات الاختبارات المختلفة للتعرف على الموهبة وتحديدها ولكن يتم استخدام أنماط أخرى من الأداء مثل : الإتقان الأكاديمي ، والإنتاج الإبداعي في مجال أو مجالات متعددة .

وأخذت تظهر على السطح مصطلحات جديدة في ميدان القياس السيكومتري للموهبة ، مثل : التقييم الحقيقي أو الواقعي Authentic Assessment ، والتقييم البديل Alternative Assessment ، والتقييم على أساس المشكلة Problem Based Assessment وهي مصطلحات تشير إلى تقييم الموهبة أو خاصية معينة لدى الفرد من خلال أدائه الفعلى والعملي على بعض المهام والأنشطة والمشكلات الحقيقية .

ولقد ظهرت دراسات قلائل في البيئة العربية وخاصة المصرية في كلية التربية بأسيوط على وجه الخصوص للكشف عن الموهوبين تمثلت في خمس دراسات (ثلاث أجريت واثنان تحت الإجراء) في ظل هذه التوجهات الحديثة ، والتي تعتمد بشكل أساسي على التقييم بناء على الأداء Performance - Based Assessment وهذا الاتجاه يعتمد في تبني تحديد الموهبة بناء أنشطة عملية في مواقف تشبه المواقف الحياتية ، وجاءت في باكورة هذه الدراسات الثلاث التي أجريت دراسة على عينة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بمدينة أسيوط لتحديد الموهوبين في ذكاءات ثلاث المنطقي، الرياضي،المكاني،اللغوي)، وقد توصلت الدراسة إلى أن استخدام الذكاءات الثلاث كانت أكثر فاعلية في تحديد مجموعات مختلفة من التلاميذ الموهوبين مقارنة ببعض المقاييس السيكومترية الأخرى (الذكاء ، القدرات العقلية ،

التحصيل) ، كما وجدت الدراسة زيادة وتنوع في أعداد التلاميذ الموهوبين المكتشفين بالأنشطة .

وجاءت بعدها دراسة على عينة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي لتطوير وبناء بعض الأنشطة لاكتشاف الموهوبين في الذكاء الجسمي والحركي والوقوف على فعالية أنشطة الذكاءات المتعددة الأربع (المنطقي الرياضي ، المكاني ، اللغوي، الجسمي – الحركي) في اكتشاف الموهوبين مقارنة باستخدام مقياس وكسلر ، وقد توصلت الدراسة إلى وجود بعض المؤشرات على صدق الأنشطة في اكتشاف الموهوبين ، حيث وجدت علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً بين بعض الأنشطة ، كما وجد أن الأنشطة الخاصة بذكاء معين ترتبط ببعضها ارتباطاً عالياً ، بينما ترتبط ارتباطاً منخفضاً بغيرها من أنشطة الذكاء الأخرى ، الأمر الذي يدل على صدق الأنشطة، ووجدت الدراسة اتفاقاً وعلاقة ارتباطيه دالة بين تقديرات الملاحظين على الأنشطة .

واستخدم مقياس الذكاءات المتعددة ومهام وأنشطة الذكاءات الثلاثي (الذكاء المنطقي الرياضي – الذكاء المكاني – الذكاء اللغوي) في اكتشاف التلاميذ الموهوبين بالصف الرابع الابتدائي بمدينة أسيوط ، لتنمية دافعيه الإنجاز لديهم وتقديرهم لذاتهم .

ورغم كل الجهود المبذولة لاكتشاف الموهوبين ، إلا أنه يمكن الإشارة إلى بعض الصعوبات التي تواجه اكتشاف الموهوبين في مصر، مثل :

1- عدم وجود استراتيجية اكتشاف محددة الخطوات ، أو أسس معينة تقوم عليها عمليات الاكتشاف .
2- عدم وجود اختبارات مقننة ثابته ، وصادقة لقياس القدرات المختلفة لطلابنا .
3- عدم قدرة المعلم على استخدام أدوات القياس المختلفة وحاجته إلى تدريب خاص لزيادة قدرته على استخدام هذه الأدوات والاستفادة من نتائجها .

4- معظم أدوات القياس تصلح لاكتشاف الموهبة الأكاديمية فقط و لا تصلح لقيـــاس الموهبة العقلية أو الابداعيه إلى جانب عدم قـــدرتها علــــى اكتشــــاف الموهـــوب منخفض التحصيل

5- عدم توافر البرامج الفعالة التي تهتم بالموهوبين واكتشـــافهم وســـبل رعـــايتهم ، فالكشف عن الموهوبين وتشجيعهم ثم رعايتهم لا يمكن أن يتم بالصـــورة المثلـــى مالم يتم التنسيق بين دوافع وأهداف التربويين وعلماء النفس من جـــــهة ، وبـــين دوافع وأهداف السياسات والبرامج التربوية من جهة أخرى .

الفصل السابع

إثراء مناهج المتفوقين

إثراء مناهج المتفوقين:

الإثراء في الجانب العقلى – الدراسى : ويكون ذلك بوضع مقررات إضـــافية أو أجزاء من المقررات للمتفوق الراغب ، ولا يلزم بها الطالب العادى ، على أن يقـــوم بتدريسها معلمون مؤهلون لذلك علمياً وتربوياً ، أو إضافة أجزاء في كـــل وحـــدة أو موضوع في الكتاب الدراسى للاستمرار في التعلم أو التعمق في موضوع الوحـــدة ، أو يمكن إعداد كتب إضافية تصحب الكتاب المدرسى تشبع نهم المتفـــوق للاســـتزادة من المعرفة أو عن طريق استخدام وسائل وطرق تدريس تســـاعد علـــى الإيجابيـــة والمبادأة والتعلم الذاتى من جانب المتعلم .

الإثراء في الجانب الجسمى – الحركى : ويكون ذلك بالاهتمام بتوفير الملاعب وأجهزة اللعب والتدريب والحفاظ على لياقة الجسم مع توفير المدربين القادرين على رعاية المتفوقين في هذا الجانب .

الإثراء في الجانب الانفعالى – الاجتماعى : ويكون ذلك عن طريـــق الأنشـــطة الاجتماعية التي تتيح تفاعل الطلاب مع بعضهم ومع معلميهم ومـــع إدارة المدرســـة وعمالها .

الإثراء في الجانب الأخلاقى / الروحى – الـــدينى : ومجالاتـــه أيضـــاً داخـــل المدرسة في قراءات دينية ، ومحاضرات وندوات خارج المدرســـة وفـــى المســـاجد ومعاونة المحتاجين وخدمة المرضى وغيرها (إبـــراهيم عميـــرة ، 1997 ، ص ص 153 – 154).

نموذج الإثراء الثلاثى : The Enrichment Triad Model

أعد هذا النموذج Renzulli بهدف تشجيع الإنتاجية الابداعيـــة عنـــد الشـــباب بتعريضهم للموضوعات المختلفة ، ولمجالات الميول وميادين الدراســـة ولتـــدريبهم على نحو أبعد لتطبيق المحتوى أو المضمون المتقدم وعلى مهارات التدريب العمليـــة وعلى التدريب على المنهجية في مجالات اهتمام تختارها الذات ، ووفقاً لذلك أعـــدت

ثلاثة أنماط من الإثراء في نموذج الإثراء الثلاثى (جابر عبد الحميد ، 1997 ، ص ص31 – 59) هى :

1- **النمط الأول من الإثراء** : صُمم ليعرّض الطلاب لأنواع عريضة من فروع المعرفة ومن الموضوعات ومن الأشغال والهوايات والأشخاص والأماكن والأحداث التي لا يتناولها عادة المنهج التعليمى النظامى .

2- **النمط الثانى من الإثراء** : يتألف من مواد وطرق صُممت لتحسين نمو التفكير وعمليات الشعور . ويعد هذا النمط من الإثراء عام ، يتألف من التدريب في مجالات مثل التفكير الابداعى وحل المشكلات ، وتعلم كيف يتعلم مهارات مثل تصنيف البيانات وتحليلها ومهارات الاتصال ، وبعض خبرات هذا النمط الإثرائى (الثانى) محددة ونوعية بحيث لا يمكن التخطيط لها مسبقاً وتتضمن عادة تعليماً متقدماً في مجال اهتمام اختاره التلميذ .

3- **النمط الثالث من الإثراء** : يحدث حين يهتم التلاميذ بموضوع اختاروه بأنفسهم وكانوا على استعداد لتخصيص الوقت اللازم لاكتساب المحتوى المتقدم الذي يحتاجه الموضوع ، وللتدريب على ما يتطلبه ذلك من عمليات والذى يقومون فيه بدور الباحث المباشر.

إن خبرات الإثراء التي يتضمنها النموذج الثلاثى لا يلزم بالضرورة أن تستخدم بنفس الترتيب الزمنى دائماً ، أى أن نبدأ دائماً بالنمط الأول من الدراسات ثم نتقدم إلى النمط الثانى ونختم بالنمط الثالث ، فكثير من التلاميذ اهتموا بمتابعة دراسة النمط الثالث وهم يخبرون التدريب على النمط الثانى.

وفى المناطق أو الأحياء التي تستخدم نموذج الإثراء الثلاثى تم تحديد التلاميذ الذين يقعون فوق المتوسط ويظهرون إمكانية تنمية مستويات عالية من الالتزام بالمهمة أو الابداع باعتبارهم " بولة " أو تجمع الموهبة وتم تزويدهم بخبرات منتظمة من النمط الأول والثانى. وقد تم توثيق كثير من فرص الإثراء هذه دورياً على نطاق

أوسع في المجتمع الطلابى، وبهذه الطريقة يتاح للطلاب الذين لم يتم تحديدهم رسمياً الاندماج في خبرات الإثراء.

وقد أجريت عدة بحوث تطبيقية على نموذج الإثراء الثلاثى نذكر منها – على سبيل المثال – دراسة Reis & Renzulli عام 1982 التي أجريت في (11) منطقة مدرسية وفحصت (1162) تلميذاً درسوا عدة متغيرات تتصل بفاعلية النموذج، وتم تقسيم " رصيد الموهبة " أو تجمع الموهبة في كل نقطة ، وعند كل مستوى صفى إلى مجموعتين : المجموعة (أ) تألفت من تلاميذ حصلوا على تقديرات في أعلى 5 % في اختبارات الذكاء واختبارات تحصيل مقننة . وتألفت المجموعة الثانية (ب) من تلاميذ حصلوا على تقديرات تتراوح ما بين 10 ، 15 من النقاط المئينية دون النقاط الخمس الأولى (نقاط القمة) ، وشاركت المجموعتان على نحو متساوٍ في جميع أنشطة البرنامج ، واستخدم في الدراسة استمارة تقدير إنتاج التلميذ لمقارنة نوعية ناتج كل من المجموعتين ، وتوصلت النتائج إلى أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين المجموعتين (أ) ، (ب) فيما يتصل بنوعية منتجات التلاميذ.

وهذه النتائج تحقق مفهوم الموهبة ذى الحلقات الثلاثة (قدرات فوق المتوسط، التزام بالمهمة، ابداع) الذي يقوم عليه النموذج ويدعم فاعليته في خدمة مجموعة أكبر من مجموعة الخمس في المائة التقليدية (جابرعبد الحميد جابر ، المرجع السابق ، ص 38).

وتوصلت دراسة Gubbins عام 1982 إلى أن القدرة فوق المتوسطة شرط ضرورى ، ولكنه ليس كافياً للإنتاجية العالية المستوى، وتأكد صدق أدوار الالتزام بالمهمة ، الالتزام الزمنى ، وأهمية ميول التلميذ، وتم التوصل إلى عدة عوامل تتصل بالإنتاج المحسن (المرجع السابق ، ص 39).

ودراسة Cooper عام 1983 عن اتجاهات المديرين نحو البرامج التي تقوم على النموذج الثلاثى ، أوضحت النتائج أنه على الرغم من أن البرامج لم تتكامل مع

المنهج التعليمى بإتقان كما كان متوقعاً ، إلا أن النموذج كان فعالاً في خدمة تجميع التلاميذ الموهوبين (المرجع السابق ، ص 39).

ودراسة عام 1986 عن أثار المشاركة في البرنامج الثلاثى ، بهدف فحص آثر النموذج الثلاثى على إنتاجية التلميذ ومشاعر فعالية الذات Self-Efficacy التي ترتبط بالإنتاجية الابداعية مقارنة بالتلاميذ الذين لم يشاركوا في برامج النموذج الثلاثى وتوصلت الدراسة إلى فعالية النموذج في الإنتاجية الابداعية والاتجاهات الموجبة نحو المدرسة (المرجع السابق،ص39).

نموذج Purdo للإثراء الثلاثى :

يذكر David أن هذا النموذج يهدف إلى تنمية القدرة على التفكير الإبداعى ومهارات البحث والتعلم الذاتى وتنمية المفاهيم الإيجابية للذات والقدرة على حل المشكلات ويقدم هذا النموذج في ثلاث مراحل وهم :

المرحلة الأولى: وتشمل القيام ببعض الأنشطة والتدريبات لفترة زمنية قصيرة تحت إشراف المعلم بهدف تنمية التفكير الإبداعى والمنطقى والناقد.

المرحلة الثانية : وتتطلب قدرات عقلية أعلى ،وتهدف إلى تعليم أساسيات التفكير الإبداعى.

المرحلة الثالثة : وتتضمن الأنشطة التي تهتم بتنمية التفكير الحر الذي يتحدى قدرات الطلاب ، من حيث تحديد المشكلة ، وجمع المعلومات عن المشكلة من مصادر مختلفة ثم التعمق في دراستها ، وإيجاد الحلول المناسبة لها ، على أن تتم هذه الحلول بالخبرة والإبداع ثم يقوم بكتابة التقرير النهائى.

ويهدف النموذج السابق إلى تنمية المهارات الاجتماعية والوجدانية إلى جانب تنمية المهارات المعرفية حيث يعمل الطلاب مع أقرانهم الذين يتمتعون أو يتصفون بنفس القدرات في جو من الود والتفاهم (Heller, 1993, P. 416).

وعلى الرغم من أن اهتمام الدول المتقدمة بموضوع الإثراء التعليمى وتطبيقه في مدارسها ، إلا أن دراسة وتطبيق الإثراء التعليمى أو الأنشطة الاثرائية في البيئة العربية مازال في بداية مراحل نموه ، فالدراسات العربية التي تصدت لدراسة الإثراء التعليمى لم يوجد منها – في حدود علم الباحث – إلا دراسة " هشام مصطفى كمال " التي توصلت إلى فعالية برنامج إثرائى مقترح في مادة الرياضيات للتلاميذ المتفوقين بالصف الأول الإعدادى على تحصيل هؤلاء التلاميذ لجوانب التعلم الإثرائية والمعتادة (هشام كمال ، 1994).

مدى فعالية أنشطة الذكاءات المتعددة في اكتشاف التلاميذ الموهوبين بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي في كل من مصر وسلطنة عمان(*)

مقدمة:

تعتمد الحياة في كثير من جوانبها على الموهبة والتفكير الإبداعي سواء في العلم أو الفن أو الأدب ، لذا تهتم المجتمعات المتقدمة اهتماما كبيرا بالموهوبين ؛ نظرا لأن الفرد الموهوب يعد ثروة وطنية يجب البحث عنها، والحفاظ عليها، ويكفي الإشارة إلى أن اهتمام الدول المتقدمة صناعيا بتعليم وتربية المبدعين كان من العوامل الرئيسة التي أدت إلى إثراء المعرفة العلمية والتقدم العلمي والتكنولوجي في العصر الحديث ؛ فإذا كان ذلك هو الحال في البلدان المتقدمة ، فإنه من الأهمية بمكان أن يتزايد اهتمام البلدان النامية بالموهوبين والمبدعين في كل المجالات.

وتعد المدرسة أحد أهم المؤسسات الهامة المنوط بها اكتشاف الموهوبين من التلاميذ ورعايتهم ، مما يستوجب عليها تعليمهم مهارات التفكير ، وتنمية اتجاهاتهم الإيجابية نحو التفكير بشكل عام والتفكير الإبداعي بشكل خاص ، وأن يكون التفكير الإبداعي من أهم الأهداف التربوية التي تحاول المدرسة إكسابها للتلاميذ في مختلف المستويات التعليمية ؛ ولكي يتحقق ذلك فمن الواجب أن تتبنى المدرسة مداخل متعددة للتعرف على هؤلاء الموهوبين ، وكذلك التعرف على المعوقات والاتجاهات السلبية التي تعوق التفكير الإبداعي ، والاهتمام بالإستراتيجيات والممارسات التعليمية لتنمية التفكير لدى الموهوبين من التلاميذ.

ويذكر فتحي عبد الرحمن (1999،149)(**) أن العملية التربوية هي التي تعكس فكر المجتمع وثقافته ، وهي المصنع الذي ينتج من يساهم في تقدمه ، لذا كان لزاما عليها أن تضع نصب عينها وفي مقدمة أهدافها إعداد مواطن يتسم بسمات معينة في مقدمتها قدرته على الاكتشاف والإبداع ومواكبة الكم الهائل والمتلاحق من المعارف ، الأمر الذي يجعل عملية الاكتشاف المبكر للأطفال الموهوبين ضرورة ملحة تقع على عاتق المعنيين بتربية الطفل حتى لا تضيع هذه المواهب والقدرات سدى قبل أن

(*) بحث مشترك مع دكتور/ مصطفى محمد على الحارونى – أستاذ علم النفس التربوي – كلية التربية – جامعة حلوان.

(**) يشير الرقم الأول إلى سنة النشر، والرقم الثانى إلى الصفحة أو الصفحات.

يتاح لها الظهور ؛ فالأطفال الموهوبون ثروة الشعوب الحقيقية وأملها فـي مسـتقبل أفضل ، وعلي هؤلاء الموهوبين تنعقد الآمال العظام لتطوير سبل الحياة، ولذلك فـإن عملية اكتشاف الأطفال الموهوبين وتصنيفهم والتعرف عليهم تمثل المدخل الطبيعـي لأي مشروع أو برنامج يهدف إلى رعايتهم وإطلاق طاقتهم ، وهي عملية في غايـة الأهمية لما يترتب عليها من اتخاذ قرارات قد تكون لها آثـار خطيـرة ؛ ويصـنف بموجبها طالب على أنه موهوب ، بينما يصنف آخر على انه غير موهوب.

ولقد حظي موضوع الموهبة والتفوق باهتمام مختلف المجتمعات البشرية مـع اختلاف المكان والزمان ، ويأتي هذا الاهتمام من منطلق أن الأفراد الموهوبين هـم الثروة القومية الحقيقية والتي تشكل رأس مال غالياً وثميناً ، كما أنها المنفـذ الـذي تسعى خلفه المجتمعات التي تريد أن تسطر لها تاريخاً ، وأن يكون لهـا إسـهامها الواضح في الحضارة البشرية (عادل عبد الله ، 2002، 235)، ومع تعدد مجـالات وأنشطة الحياة فإن المجتمع في حاجة إلى العديد من المواهب في المجالات المختلفة، ولذا فإن اكتشاف ورعاية الموهوبين من خلال أسـاليب علميـة مقننـة ، وتـوفير الظروف المناسبة لهم للنمو يمثل أمرا على قدر كبير من الأهمية.

ويسوق محمد على نصر (2002، 6-8) مجموعة من المبررات التي توجـب علينا سعيا دءوبا تجاه اكتشاف الموهوبين ورعايتهم في مصر؛ تتمثل فيما يلـي: (1) قصور التعليم قبل الجامعي والجامعي والعالي عن رعاية الموهوبين كماً وكيفاً فـي البرامج التعليمية. (2) قصور الإمكانات المتاحة حاليـاً ؛ البشـرية ، والمعمليـة ، والتجهيزات. (3) قصور ما تم إنجازه في مجال رعاية الموهوبين في التعليم مقارنـة بخبرات الدول المتقدمة ، وأن هذا يتطلب الاستفادة من خبرات تلك الدول في تنميـة ورعاية الموهوبين. (4) اقتراح رؤية مستقبلية لتفعيل رعاية الموهـوبين بالمراحـل التعليمية.

وعلى الرغم من كل هذه المبررات إلا أن رعاية الموهوبين في العالم العربـي تتطلب في المقام الأول وجود آليات ووسائل علمية جيدة ومقننة لاكتشـاف وتحديـد ذوى المواهب المختلفة ، حيث لا يزال هناك عـدم اتفـاق علـى أنسـب الطـرق والأساليب في تحديد الموهوبين واكتشافهم ، ومن هنا تأتي أهميه إجـراء البحـوث والدراسات عبر الثقافية في مجال الموهبة والتعرف على أنسب الأسـاليب والطـرق التي تسهم في اكتشافهم بما يتلاءم مع الإمكانات المتاحة .

إن تعقد عملية الموهبة ، وتعدد المواهب واختلاف العلماء حول طبيعة الموهبة أدى إلى تعدد الأطر والتوجهات المتبعة في تحديد واكتشاف الموهوبين (مصري عبد الحميد 2000، 311-322) ، حيث لا يزال هذا الميدان يموج بالعديد من الأساليب والطرق والمحكات ؛ فقد اعتمد فريق من الباحثين على اختبارات الذكاء في تحديد الموهبة ، بينما اعتمد بعضهم على الاختبارات التحصيلية ، وفريق تبنى آخر الاختبارات الإبداعية وتقديرات المعلمين والآباء ، ومع تطور البحث في ميدان الموهبة بدأ بعض العلماء يعتمد على الأنشطة العملية في مواقف تتضمن حلاً للمشكلات ومواقف تشبه المواقف الحياتية لاكتشاف الموهوبين ، وذلك مع ظهور بعض النظريات التي تهتم بالموهبة كناتج .

ولعل ذلك التنوع في أساليب وطرق اكتشاف الموهوبين يرجع إلى أنهم مجموعات متباينة نوعاً وكيفاً ؛ فقدراتهم العالية لا تعبر عن نفسها بطريقة واحدة ، بل نجد أن هناك تبايناً في طرق التعبير عنها ، وتبعاً لهذا التباين في القدرة أو الإبداع أو الموهبة أو الذكاء يجب استخدام وسائل متباينة في اكتشاف الموهوبين ، وعلى الرغم من ذلك نجد أن الوسيلة الشائعة في الوقت الحاضر للتعرف عليهم هي الاختبارات التحصيلية ، رغم المحاذير العديدة التي تؤخذ عليها ؛ بل إنها قد تكون مضللة أحيانا؛ فيذكر Torrance, et al., (1990) أن أسلوب التلقين ، والدافعية المنخفضة يؤديان إلى تحصيل متدن عند الأطفال الذين يمتلكون قدرات إبداعية ، ويضيف صلاح علام (2000، 724- 725) أن الاختبارات التحصيلية تحث على التعلم التنافسي من أجل حصول الفرد على مركز نسبي متفوق دون محاولة تحديد ما يمتلكه الفرد من مهارات وظيفية وأخلاقيات وسلوكيات بناءه ، حيث يذكر Alter & Vicki, (1992) أن أحد التوجهات المعاصرة حالياً ما يسمى بالتقييم الحقيقي أو الواقعي Authentic Assessment والذي يفسر انجازات وأداء الطالب في موقف طبيعية وحقيقية من خلال مجموعة الملفات الانجاز Portfolios بعيداً عن سلبيات الاختبارات التقليدية ، وهي مجموعة وثائق يسجل بها كل ما يقوم به التلاميذ أثناء اليوم المدرسي ، وهي تعكس الاتجاهات المعاصرة والتي تنادي بتقييم أداء التلاميذ من خلال مواقف عملية طبيعية.

كما يذكر عبد المطلب القريطي (1989) أن الاختبارات التحصيلية تعني بتقويم جانب محدود وضيق من قدرات الطفل كالحفظ أو التذكر ، بالإضافة إلى أن بعض المتفوقين عقلياً لا يحققون نجاحاً كبيراً في هذه الاختبارات ؛ وذلك لعوامل بيئية أسرية أو مدرسية أو كليهما معاً، كما ويشير عمر الخليفة (2000) إلى أن هناك أطفالاً موهوبين وذوي مقدرة عقلية كبيرة ، ولكنهم يفتقرون إلى القدرة على التحصيل أو إظهار مواهبهم من خلال الاختبارات التقليدية ؛ ولعل السبب في ذلك يرجع إلى أن بعضهم ينقصه التشجيع ، وربما يحتاج لمساعدة خاصة من المتخصصين ؛ ونظراً لوجود مثل هذه المحاذير نحو استخدام الاختبارات التحصيلية في اكتشاف الموهوبين اتجهت أنظار الباحثين إلى طرق أخرى ، ربما تكون أكثر جدوى فقاموا باستخدام اختبارات الإبداع لهذا الغرض ، رغم تباين اتجاهات العلماء في تحديدهم لمفهوم الإبداع.

ومن جانب آخر انتقد العديد من الباحثين مثل فتحي مصطفى الزيات (1995،498) ، وصلاح الدين علام (2000 ، 191) اتجاه استخدام اختبارات الإبداع كوسيلة للتعرف على الموهوبين ، واعتبروا أن هذه الاختبارات تعد من قبيل المنبئات ، وليست من قبيل المحكات ؛ أي أنها لا تعبر عن مستويات أداء حقيقية فعلية ، وقد أشار هؤلاء إلى أهمية قياس الإبداع كناتج من خلال الأنشطة الأدائية المقدمة للأطفال كمعيار أو محك أساسي للموهبة.

وقد اهتم عدد من الباحثين باستخدام اختبارات الذكاء كأحد المحكات في اكتشاف الموهوبين مثل ؛ Clausing & Marianne (1992) ، Khatena (1986,74) ، Coleman & Gallagher (1992) ؛ وبالرغم من ذلك نجد أن مستخدمي اختبارات الذكاء قللوا من أهميتها في اكتشاف الموهوبين ؛ نظرا لتحيزها ثقافياً ، وعرقياً ، وطبقياً ، كما أن درجة الذكاء وحدها والناتجة عن اختبارات الذكاء لا تكفي كمؤشر للموهبة والتفوق لدى الأطفال كما أشارت دراستي Davis & Rimm (1989) ، Gagne, et al., (1993) ، ثم اتجهت العديد من الدراسات إلى الاعتماد على تقديرات المعلمين وأولياء الأمور من خلال دراسة الخصائص الظاهرية الفردية لهؤلاء الطلاب كمحك للموهبة ، في الوقت الذي نجد فيه دراسات أخرى تقلل من موضوعية هذه التقديرات ؛ مثل دراسات Hany (1933) ، وسعيد أحمد اليماني ، وأنيسة فخرو (1997) ، وإبراهيم أبو نيان ، صالح الضبيان (1997) ، ولذلك يؤكد

عبد المطلب القريطي (1989) على أهمية تدريب للمعلمين والمديرين وأولياء الأمور وذوي الاختصاص لضمان التعرف السليم على الموهوبين والمتفوقين.

ولقد ظهرت في الآونة الأخيرة العديد من الانتقادات للأساليب المتبعة في اكتشاف الأطفال الموهوبين من خلال الاختبارات السيكومترية التي تقيس الذكاء أو الإبداع أو التحصيل ؛ فيذكر عبد المطلب القريطي (1989) أن الاعتماد على القدرة العقلية العامة وحدها – بالرغم من أهميتها – كمنبئ عن التفوق العقلي يحول دون التعرف على عدد كبير ممن يتمتعون بالمواهب والاستعدادات العقلية الخاصة ، ومن ثم فان الحاجة ماسة وضرورية لإنشاء وتقنين واستخدام وسائل كافية وفاعلة للكشف عن المظاهر المختلفة للموهبة.

ويذكر (1983) Gardner أنه من المستحيل أن ترسم اختبارات الذكاء – وحتى الحديثة منها – القدرات الواقعية للإنسان في وقت لا يتجاوز ساعات من التطبيق ، كما يؤكد (1996) Sternberg بأن الذكاء يوجد في محيط أكثر اتساعاً وتفصيلاً من المواقف الاختبارية ؛ بالإضافة إلى أن هذه الاختبارات لا تضع في اعتبارها بعض العوامل مثل الدافعية والجهد والإبداع ؛ وهي عوامل لا غنى عنها في التعريفات الحديثة للموهبة ؛ حيث تعرف (1996) Maker الموهبة على أنها القدرة على حل المشكلات البسيطة والأكثر تعقيدا بطرق فعالة وكافية وسريعة ؛ كما أكدت على أهمية التفاعل بين الإبداع والذكاء في تحديد التلاميذ الموهوبين ؛ وأصبح هناك مفهوم أوسع للذكاء من خلال نظرية الذكاءات المتعددة Multiple Intelligences لـ(1987) Gardner ، اقترح من خلالها تعريفاً متعدد الأبعاد للذكاء ، وقام فيه باقتراح سبعة ذكاءات (2000) Sarouphim ؛ وهي ذكاءات منفصلة ، تطورت إلى تسعة ذكاءات يرتبط كل منها بنمط معين من الموهبة ؛ ومن ثم تحتاج إلى اهتمام ورعاية خاصة(عبد المطلب القريطي 2005، 42).

وقد أوضحت دراسة Kristen (1995) أن نظرية الـذكاءات المتعـددة " لـ Gardner" تساعد المعلمين على تنمية ذكاءات تلاميذهم ، كما تساعدهم في صـياغة المناهج وطرق التدريس لمقابلة احتياجاتهم وميولهم واستعداداتهم المختلفة ، كما كان لهذه النظرية أثر كبير في تقديم العديد من البرامج التي تعتمد أنشطتها على الذكاءات المتعددة ؛ حيث يذكر Bowen, et al., (1997) أنه بناءً على هذه النظريـة يمكـن تصميم دليل للمعلمين يستخدمونه لمساعدة طلابهم لتطوير استراتيجيات تساعد علـى التحديد الواضح للأهداف التربوية والكشف عن تطلعاتهم ، وتنميه وتأكيد ذواتهـم، ويتكون هذا الدليل من وحدات تتضمن العديد من الأنشطة المصممة بصورة متكاملة مع المنهج الأكاديمي ، ويشير Piazza (1999) إلى أن المهام المقدمة للأطفال فـي ضوء الإطار النظري للذكاءات المتعددة تسهم في تحديد قدراتهم ومواهبهم المختلفة ، وأنماط تعلمهم ، واهتماماتهم.

مشكلة البحث :

يتضح من مراجعة إجراءات تحديد الموهوبين في عديد من الدراسات في البيئة العربية مثل دراسات كل من رشيدة عبد الرءوف (1989) ، عبـد المطلـب أمـين القريطي (1989) ، فاروق الروسان وآخرون (1990) ، أحمد حسن حنوره (1995) ، وليم عبيد (1995) ، آيات عبد المجيد (1996) ، محمد عبد الله وآخرون (1996) ، أسامه محمد (1997) ، إبراهيم أبو نيان وصاح الضبيان (1997) ، سميرة أبو زيد (1997) ، طلعت محمد (1997) ، عادل الأشول (1997) ، خالد أحمـد (1998) ، رياض زكريا (1999) ، سمير عبد الوهاب (1999) ، عمر الخليفة (2000) ، ليلى بنت عبد الله (2000) – يتضح أنها في تحديدها للموهوبين اعتمدت – وفى الأعـم الغالب – على محك أو بعض المحكات المعروفة مثل اسـتخدام اختبـارات الـذكاء والتحصيل والخصائص الشخصية للموهوبين وتقديرات المعلمـين والآبـاء؛ وهـي محكات تواجه منذ فترة بثورة من الانتقادات لوجود بعض جوانب القصـور فيهـا ، خاصة في ظل التوجهات الحديثة للكشف عن ورعاية الموهوبين والتي تعتمد بشـكل أساسي على التقييم بناء علـى الأداء Performance-Based Assessment هـذا الاتجاه الذي يعتمد تبنى تحديد الموهبة بناء على الأنشطة العملية في مواقـف تشـبه المواقف الحياتية.

واتساقا مع الاتجاهات الحديثة في نظرية الذكاء جاردنر " Gardner" وكـذلك مع تطور مفهوم الموهبة، وتفادياً للانتقادات التي وجهـت للقياسـات السـيكومترية للذكاء والإبداع والتحصيل ، ظهرت العديد من الدراسات لتحديد الموهبة من خـلال البرامج المبنية على أنشطة الذكاءات المتعددة والتي تقيم أداء التلاميـذ مـن خـلال الأنشطة العملية الأدائية دون الاعتماد على محك واحد للحكم على الموهبة ؛ حيـث يعد ذلك قصوراً في اكتشاف هذه الفئة من المجتمع (Carol & Brenda 1997).

ويرى مؤيدو التقييم القائم على الأداء أن هناك العديـد مـن المميـزات لهـذا الأسلوب والتي من بينها تقييم الطلاب في حلهم للمشكلات البسـيطة والمعقـدة فـي المواقف الشبيهة بالمواقف الطبيعية في الحياة اليومية ؛ حيث ينصب الاهتمام علـى العملية والنتاج في آن واحد، وتوصلت دراسات (Hafenstein & Tucker (1994 ، Plucker, et al., (1996) ونادیـا السـرور (1998، 76)، Sarouphim (1999)، Reid, et al., (1999) إلى نتائج ايجابية للتقييم القائم علـى الأداء فـي تحديد الأطفال الموهوبين في الصف الثالث والرابع والخامس من المرحلة الابتدائية ؛ وعلى الرغم مما وجه لهذا الاتجاه من أوجه نقد لتكلفته المرتفعـة وطـول الوقـت المستغرق لتطبيقه ، واعتماد تصحيحه على حكم الملاحظين ؛ إلا أن هذا الاتجاه بدأ ينمو بشكل ملحوظ وبخطى سريعة على المستوى العالمي.

وقد أدى هذا التوجه إلى تصميم بعض البرامج للكشف عن الموهوبين ورعايتهم بناء على نظريـة Gardner ؛ كبرنـامج DISCOVER إعـداد ,.Maker, et al (1995) ، وبرنامج START من إعداد (Callahan, et al., (1995 ، وبرنامج PSA من إعداد Kornhaber1999 ، كما أجريت مجموعة من الدراسات الأجنبيـة التي تستخدم الأنشطة الأدائية والعملية المبنيـة علـى نظريـة Gardner ؛ ومنهـا دراسة (Maker, et al., (1995 ودراستي (Griffith (1996, 1997 ودراسـتي (Sarouphim (1997 ودراسـات (Reid, et al., (1999 ، ودراسـتي .Sarouphim, (1999B, 2000)

أما في البيئة العربية – على حد علم الباحثين– فقد أجريت دراسات كل من إمام مصطفى سيد (2001) ، محمد رياض (2004) ، ودراسة غادة السيوفي (2005) ؛ ورغم ما أشارت إليه نتائج الدراسات السابقة من فعالية وفائدة الأنشطة المبنية على نظرية الذكاءات المتعددة في الكشف عن الموهوبين إلا أنه يلاحظ ما يلي:

- قلة الدراسات التي تتبنى التقييم بالأداء على الأنشطة في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة ؛ وذلك للكشف عن الموهوبين ، وقد أكد ذلك بعض الباحثين مثل Plucker (1996)، Krechevsk & Seidel (1998) ، Reid, et al., (1999)، ومما دلل على ذلك أيضاً ما أشارت إليه Sarouphim (2002) بأن الدراسات التي تتبنى التقييم بالأداء على أنشطة الذكاءات المتعددة تمثل أقل من 5% من جملة الدراسات والأبحاث التي تتبنى نظرية الذكاءات المتعددة كإطار مرجعي لها بشكل عام ، مما يؤكد ندرة الدراسات في هذا الميدان ، ويستدعي إجراء المزيد من الأبحاث حيث أن نسبة 5% من الدراسات تعد قليلة مقارنة بغيرها من الدراسات التي تعتمد على نظرية الذكاءات كما يتضح من المواقع العديدة على شبكة الانترنت.

- وجود حاجة إلى إجراء مزيد من الدراسات على عينات عبر ثقافية وعمرية مختلفة للتأكد من صدق وفعالية أدوات التقييم بالأداء على الأنشطة قبل أن يعتمد التربويون على مخرجاتها ؛ وقد أكد ذلك عدد من الباحثين منهم Frachtling (1991) ، Warthen (1993) ، Callahan, et al., (1995) ، Travis (1996)، (1997) Griffiths ، وإمام مصطفى سيد (2001) ، ومحمد رياض (2004) ؛ وخاصة أن اتجاه التقييم بالأداء قد قدم بشكل أساسي للتغلب على التحيز الثقافي للأدوات التقليدية في تحديد الموهوبين ، وقد أشار Daniel (2001) إلى أنه يبدو نظرياً أن نظريه الذكاءات المتعددة لديها شيء تقدمه للتعرف على الأطفال الموهوبين والنابغين ، ولكن في نفس الوقت تبدو هناك حاجه إلى معلومات إمبريقية لدعم المزاعم حول فائدة التقييم بالأداء من خلال أنشطة الذكاءات المتعددة في الكشف عن الموهوبين.

- وجود تباين وعدم اتفاق في نتائج هذه الدراسات ، سواء في علاقة الأنشطة بمقياس وكسلر للذكاء ، أو علاقتها بعضها ببعض.
- أن معظم الدراسات السابقة المرتبطة بالدراسة الحالية – والتي أتيح للباحث على الاطلاع عليها– ركزت على ثلاثة أو أربعة ذكاءات فقط (الذكاء المنطقي الرياضي ، والذكاء المكاني ، والذكاء اللغوي ، والذكاء الحركي) دون الذكاءات الأخرى ، تحت زعم – كما أوضحت Sarouphim في دراستها – أن هذه الذكاءات الثلاث يعتمد عليها النجاح المدرسي بشكل أساسي ، ولعل هذا ما دفع Daniel, 2001 إلى التساؤل ؛ لماذا لم تضم الذكاءات الأخرى إلى الأنشطة ، خاصة وأن هذه الذكاءات الثلاث تشبعت بالعامل المعرفي ، مما يجعلها تتشابه مع الأساليب التقليدية التي تركز على الجانب المعرفي في القياس مثل اختبارات الذكاء ؛ وفي ذلك إشارة سابقة ذكرت Maker, et al., (1995) أن التقييم المستقبلي لا بد أن يضم ويشمل الذكاء الوجداني بجانب الذكاءات الأربعة.

ومن خلال ما سبق تبرز مشكلة الدراسات الحالية في محاولتها التحقق من فعالية أنشطة الذكاءات الخمسة في الكشف عن الموهوبين لدي عينات عبر ثقافية؛ تمثلت في تلاميذ الصف الثالث من التعليم الأساسي بكل من مصر وسلطنة عمان ؛ وبخاصة أن هذه الذكاءات الخمسة لم تدرس في البيئة العمانية من قبل ، وأن فعالية أنشطة الذكاء الوجداني لم تدرس في البيئة العربية من قبل – على حد علم الباحثين – ؛ حيث يؤكد Mayer, et al., (2001) أن النجاح المهني وفي الحياة عموما يرجع إلى الذكاء الوجداني ؛ وكذلك فإن الدراسة الحالية تسعى إلى بناء أنشطة عملية للكشف عن الموهوبين في الذكاء الوجداني ، بالإضافة إلى الذكاءات الأربعة الأخرى.

ومن خلال العرض السابق ، يمكن بلورة مشكلة البحث الـراهن فـي محاولـة الإجابة عن التساؤلات التالية:

1- هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين تقديرات كل من التلاميذ المصـريين والعمانيين في الأداء على أنشطة الذكاءات الخمسة (المنطقي الرياضي، المنطقي المكاني ، اللغوي ، الجسمي/الحركي ، والوجداني) ؟

2- هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين تقديرات كل من التلاميذ المصـريين والعمانيين في الأداء على أنشطة الذكاءات الخمس ودرجاتهم في مقياس وكسلر؟

3- هل يمكن توقع زيادة أعداد كل من التلاميذ الموهوبين المصـريين والعمـانيين باستخدام أنشطة الذكاءات الخمسة مقارنة بمقياس وكسلر ؟

4- هل توجد علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً بين تقديرات الملاحظين والباحـث لأداء كل من التلاميذ المصريين والعمانيين على أنشطة الذكاءات الخمسة ؟

أهداف الدراسة : تهدف الدراسة الحالية إلى :

- التعرف على مدى فعالية التقييم باستخدام مهام وأنشطة الذكاءات المتعـددة فـي اكتشاف التلاميذ الموهوبين في المدرسة الابتدائية في كل من مصـر وسـلطنة عمان.
- تقديم فكرة نظرية متكاملة عن نظرية الذكاءات المتعددة لـــGardner للقـارئ وبعض التطبيقات عليها.
- التعرف على فاعلية هذا الأسلوب مقارنة بالاختبارات السيكومترية الأخرى فـي زيادة فرص اكتشاف التلاميذ الموهوبين.
- تقديم أدوات عملية مبنية على فكرة مهام وأنشطة الذكاءات المتعددة يسهل مـن خلالها اكتشاف التلاميذ الموهوبين.
- تطوير وبناء بعض الأنشطة لاكتشاف التلاميذ الموهوبين في الـذكاء الوجـداني من التلاميذ المصريين والعمانيين بالصف الثالث الابتدائي ، وتقنينها.
- الوقوف على مدى فعالية أنشطة الذكاءات المتعددة الخمس (المنطقي الرياضـي، المنطقي المكاني ، اللغوي ، الجسمي/الحركـي ، والوجـداني) فـي اكتشـاف الموهوبين مقارنة باستخدام مقياس وكسلر.

أهمية الدراسة :

تنبع أهمية الدراسة الحالية من أهمية الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها ، ويمكن تحديد هذه الأهمية فيما يلي:

1- إلقاء الضوء على بعض الاتجاهات العالمية الحديثة ، والتي تستمد دعائمها من نظرية Gardner للذكاءات المتعددة ؛ وذلك لاكتشاف الموهوبين من خلال مهام وأنشطة هذه الذكاءات ، والتعريفات الحديثة للموهبة ، والتعرف على بعض البرامج التي تم تطبيقها بالفعل لاكتشاف الموهوبين ، وما تتميز به عن الاتجاهات السيكومترية في الكشف عن الموهوبين.
2- بناء بعض الأنشطة لتقييم الأداء في الذكاء الوجداني ، وبحث صدقها ومدى فعاليتها في اكتشاف الموهوبين ؛ حيث لم تخضع أنشطة الذكاء الوجداني ، من خلال أنشطة خاصة بهذا الذكاء ، وهو ما يمكن إضافته للدراسة الحالية.
3- التحقق من فعالية بعض الأنشطة في الذكاءات (المنطقي الرياضي ، والمكاني ، واللغوي والحركي ، والوجداني) على عينة عربية أخرى من تلاميذ التعليم الأساسي في البيئة العمانية .
4- إمكانية تدريب المعلمين على استخدام مهام وأنشطة الذكاءات المتعددة في اكتشاف التلاميذ الموهوبين في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي .

الإطار النظري للبحث :

مفهوم الموهبة Giftedness

من الصعب أن نجد تعريفاً واحداً لمفهوم الموهبة ، ويستخدم كثير من الباحثين هذا المفهوم كمرادف لمفاهيم كثيرة ؛ منها التلميذ المبتكر Creative ، الموهوب Talented ، فائق المستوى Above Average ، تلميذ ذو مقدرة عالية High Ability ، لامع Bright ، ذكي Clever ، متقد الذكاء Brilliant ... الخ ، وهم أولئك التلاميذ الذين يظهرون نسبة ذكاء مرتفعة لا تقل عن 130 ، أو مستويات إنجاز مدرسية عالية ، أو نموا سريعاً في مجال أكاديمي أو أكثر ، أو قدرات استثنائية تدل على الإبداعية ، ورغبة وحاجة لمعارف وخبرات تفوق ما يقدم في الحصة الدراسية العادية (محمد حبيب الحوراني ،1999 ، 170-171).

ويعد مصطلح أو مفهوم الموهبة Giftedness - كغيره من المصطلحات النفسية والتربوية- من المفاهيم التي يصعب وجود إجماع على ماهيته ، حيث يشير Robinson & Clinkenbeard (1998,121) ، Macre & Lupart (1991,53) إلى أن تعريف الموهبة من المصطلحات الغارقة في الجدل وعدم الإجماع حول طبيعته وماهيته ؛ ويشير Hunsaker (1995) أن أحد المدرسين- على سبيل المثال - قد يرى طفلا على أنه موهوب ، بينما يراه آخر على أنه عادي ؛ وذلك لأن تعريفات الموهبة تختلف باختلاف الزمان ، والثقافة ، وحتى الأشخاص من نفس البيئة الثقافية الواحدة ، ويشير البحث في ميدان تعرف وتحديد مفهوم الموهبة إلى أن هناك العديد من التعريفات التي تختلف باختلاف الأفكار والاتجاهات والنظريات التي تحاول الإجابة عن تساؤل من هو الموهوب ؟ ويؤكد ذلك الاختلاف ويدلل عليه تلك التعريفات العديدة التي قام Felhdusen & Moon (1992) بحصرها في دراستهما ، فقد وجدا أن هذه التعريفات تقع في ست فئات ، وهي التعريفات السيكومترية كتلك المرتبطة بنسبة الذكاء ، وتعريفات السمة والتي تركز على الخصائص السيكولوجية للأطفال ذوى المستوى العالي من الأداء ، وتعريفات الاحتياجات الاجتماعية ، وتشمل تعريف الموهبة في ضوء قيم المجتمع واحتياجاته ، والتعريفات التربوية والتي تركز على وجود نسبة من التلاميذ الذين يحتاجون إلى خدمات تربوية وتعليمية خاصة تتناسب مع قدراتهم ، وهناك التعريفات التي تركز على قدرات خاصة وتهتم بمجالات مثل الرياضيات أو الفنون أو العلوم ، وأخيرا التعريفات متعددة الإبعاد، وذلك مثل تعريف (1993) Gross والذي يشير إلى أن الموهوبين هم أولئك الذين يظهرون القدرة على الأداء العالي في المجالات العقلية والإبداعية والفنية ، كما أنهم يمتلكون قدرة غير عادية على القيادة ، ويتميزون في مجالات أكاديمية معينة ، ومثل هؤلاء الأفراد يحتاجون إلى خدمات وأنشطة غير تلك الأنشطة العادية التي تقدم في المدارس العامة.

وتتساءل (2000) Whitton كيف نعرف الموهبة ؟ وكيف نعلم التلاميذ الموهوبين ونلبى احتياجاتهم ؟ وقد أدت مثل هذه التساؤلات إلى وجود نماذج متعددة

للكشف عن ورعاية الموهوبين ، ومن أمثلتها نموذج الإثراء الثلاثي Enrichment Triad Model الذي قدمــه نمــوذج (1979) Renzulli، ونمــوذج Sternberg (1991)، ونموذج (1996) Morelock للتفرقة بين الموهبة والإبداع ، ونمــوذج Gagne (1997) ، والذي يفرق فيه أيضا بين الموهبة والتفــوق Differentiated Model of Giftedness and Talent (DMGT) ، وكذلك نموذج الأداء الفائق لعبد المطلب القريطي(2005).

والدراسة الحالية في تناولها موضوع اكتشاف وتحديد الموهــوبين مــن خــلال الأنشطة العملية في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة ؛ وبما يتناسب وإجراءاتها، تتبنى تعريف (1993) Maker للموهبة على أنها " قدرة الفــرد علــى حــل المشــكلات البسيطة أو المعقدة بكفاءة وفعالية وسرعة ، حيث يقدم للطفل مشكلات ويطلب منــه تقديم حلول لها وابداع منتج ما يتم تقديره خلال موقف أو أكثر، وهذه الحلول تتميــز بالكفاءة والفعالية من خلال اختيار الحل المناسب والوصــول إلــى الحــل بصــورة سريعة، وأثناء كل نشاط يطلب من التلميذ أداء مهام معينة متدرجة في الصعوبة ".

محكات تحديد الموهبة :

تختلف توجهات الباحثين في تحديد المحكات اللازمة لتحديد الموهــوبين ، لــذا فهي متنوعة ، والدراسات تموج بالعديد من هذه المحكات ، التي تواجه أحيانا ببعض المآخذ والمحاذير لاستخدامها وسوف نعرض لها فيما يلي بشيء من التفصيل.

يعد الذكاء أحد المحكات الأساسية والمهمة وأقدمها في تحديد الموهوبين ، حيث أشار فتحي عبد الرحمن (1999) إلى أن كثيراً من الباحثين اعتمد على نسبة الــذكاء كأساس لتصنيف الموهوبين ، ويذكر زيدان نجيب ومفيــد نجيــب (1989، 10) أن الذكاء من أوائل الوسائل التي اعتمد عليها كوسيلة للتعــرف علــى التفــوق العقلــي الموهوب منذ أن قدم (1925) Terman وجهة نظره عن الموهبة ، حيث كان يــرى أن الموهوب هو الذي يحصل على درجة ذكاء أكثر من140على مقياس الذكاء.

وأن اختبارات الذكاء والتحصيل تعد من الأدوات الأكثر استخداماً في برامج الموهوبين ، وتشير دراسة Colangelo & Davis (1997) أن 90% من المدارس في الولايات المتحدة الأمريكية تعتمد على الاختبارات المقننة كاختبارات استانفورد بينيه ، ووكسلر في تحديد واكتشاف الموهوبين ، وفى دراسة مسحية قام بها Coleman & Gallagher (1992) وجد أن 49 ولاية أمريكية يوجد بها سياسات حول تعليم المتفوقين والموهوبين ، تستخدم فيها اختبارات مقننة للذكاء لقياس وتحديد الموهوبين.

لذلك نجد بعض الباحثين يدرج الذكاء في تعريفاتهم للموهبة والأطفال الموهوبين مثال ذلك سميرة أبو زيد (1997) حيث تعرف الأطفال الموهوبين على أنهم الذين يستطيعون تحقيق أداء مرتفع في واحد أو أكثر من مجالات الذكاء ، أو الاستعداد الأكاديمي أو التفكير أو الإبداع أو مهارة فائقة في الفنون الأدائية أو البصرية ، ويعرف محمد على نصر (2002، 6) الطفل الموهوب : بأنه الذي يتميز عن غيره بذكاء مرتفع يصل إلى 130 درجة فما فوق ، بالإضافة إلى مهارات أخرى مثل التفكير العلمي والابداعى.

ورغم الاستخدام الواسع لاختبارات الذكاء التقليدية المعروفة في تحديد الموهوبين إلا أن هذا يواجه بثورة عارمة من الانتقادات ، من مثل تحيزها الثقافي، وقصورها في الكشف عن المواهب المتعددة ، وعدم مواكبة هذه الاختبارات للتطورات الحادثة في مفهوم الذكاء ، فقد أشار كل من فاروق الروسان وآخرون (1990) ، Ford, et al., (2002) إلى أن بعض الدرجات المتدنية على اختبار الذكاء قد ترجع للتحيز الثقافي للاختبار لفئة على حساب أخرى؛ ويرى عبد المطلب القريطي (1989) أن استخدام اختبارات الذكاء في تحديد الموهوبين يحول دون التعرف على عدد كبير من المواهب والاستعدادات الخاصة ، ويؤكد حسن شحاتة ومحبات أبو عميرة (1994) على أن نسبة الذكاء تعطى مدلولاً قاصراً ومحدوداً على القدرات العامة للفرد.

ويرى (1992) Gardner أن هذه الاختبارات تحول دون الكشف عن الذكاءات المكانية والوجدانية والشخصية والجسم/حركية ، ويضيف (1993) ,.Gagne et al أنها تقلل من فرص اختيار مواهب مختلفة من التلاميذ ، حيث يشير عادل عز الـــدين الأشول (1997) إلى أن بعض الأطفال قد يظهر مواهب خاصة في مجالات معينة ، في حين لا يتمتع بدرجة عالية من الذكاء ، ويؤكد ذلك سعيد أحمد اليمـــاني وأنيســـة فخرو (1997) بأن تمتع الفرد بمعدل مرتفع من الذكاء لا يعني أنه موهـــوب ولديـــه قدرات ابداعيه ، وذلك للارتباط الضعيف بين الذكاء والموهبة ويشير كمال إبـــراهيم مرسى (1992) ، (1997) Runco إلى أن اختبارات الذكاء غير كافية في إعطـــاء معلومات دقيقة عن سلوك الشخص وتفكيره وقدراته الإبداعية الكامنة.

ويشن (1998) Naglieri – وهو أحد منظري الذكاء – هجوماً شـــديداً علـــى اختبارات الذكاء المعروفة خاصة " استانفورد بينيه ووكسلر " ، حيث يشير إلى أنـــه على مدار سنين طويلة تمتعت هذه الاختبارات باستخدام على نطاق واسع ، غيـــر أن هذه الاختبارات فيها بعض جوانب الضعف الجوهرية ، والتي قد يكون لهـــا علاقـــة بعد ذلك بالتعرف القاصر على الموهوبين ، من ذلـــك أن عمـــر هـــذه الاختبـــارات التقليدية لا يواكب التطورات المتلاحقة في مفاهيم الذكاء التي بزغـــت علـــى مـــدار الخمسين سنة الأخيرة ، لأنها بنيت على أساس نظري ضعيف لمفهوم القدرة العامة ، وفى ضوء تعريفات غامضة للذكاء ، كما أنها مشـــبعة بعامـــل التحصـــيل وبشـــكل واضح. ويضيف (2001) Naglieri بأنه منذ الطبعات الأولى لهذه الاختبارات ولـــم يطرأ عليها أي تغيير تقريباً إلا بعض الأمور البسيطة في الأمثلة ، بالرغم من تطور مفهوم الذكاء من خلال نتائج البحث وخاصة في ميدان علم النفس العصـــبي وعلـــم النفس المعرفي ، حيث – كمـــا هـــو معـــروف – ظهـــرت الطبعـــة الأولـــى لـــــ " استانفورد ببنيه " 1905 ، ووكسلر 1939 ؛ ولذلك يؤكـــد فتحـــي عبـــد الـــرحمن (1999) على أن مقاييس الذكاء المعروفة سوف تبقى مثيـــرة للجـــدل إلـــى أن يـــتم التوصل إلى مقاييس أكثر فعالية؛ ومن ثم يمكن القول إنه في ظل هـــذه الانتقـــادات والتطورات الحادثة في ميدان الذكاء فإنه لا يمكن الاعتماد على درجة الذكاء كمحك

وحيد في الكشف عن الموهوبين ، خاصة مع تنوع وتعدد المواهب كما هو مشاهد ومعروف في الحياة العامة.

كما يعد التحصيل الأكاديمي كذلك من المحكات التي تستخدم على نطاق واسع في الكشف عن الموهبة ، حيث يشير جابر محمود طلبه (1997) إلى أن الأداء المرتفع على الاختبارات التحصيلية يعد من المحكات المهمة للتعرف والكشف عن الموهوبين ، ويذكر إمام مصطفى (2001) أن كثيرا من المعلمين وأولياء الأمور والباحثين يرون أن الموهبة تكمن في التفوق الدراسي كما تعبر عنها نتائج الاختبارات التحصيلية أو الترتيب المتقدم في الصف أو المدرسة أو نسبة النجاح العالية أو مجموع الدرجات المرتفع . وتشير دراسة إبراهيم أبو نيان ، وصالح الضبيان (1997) إلى أن التفوق في التحصيل الدراسي العام أو التحصيل الدراسي في كل من العلوم والرياضيات يعد أحد محكات التعرف والكشف عن الموهوبين في المملكة العربية السعودية.

وترى Sarouphim (2000) عدم جدوى وفعالية الاختبارات التحصيلية في الكشف عن الموهوبين ، حيث يوجد بعض الأطفال ذوى الموهبة ولكن تحصيلهم منخفض ، ويؤكد ذلك عمر الخليفة (2000)، ويشير علاء أمين محمد حسن (2002) إلى عدم جدوى الاعتماد على التحصيل لأن هناك بعض التلاميذ المتفوقين في بعض المجالات لا يحققون نجاحا بارزاً في التحصيل الدراسي ، وتؤكد سير بعض العلماء والمبدعين والذين توصلوا إلى اختراعات كانت ذات نفع كبير للبشرية أنهم لم يكونوا متفوقين دراسيا ، ومن هنا يجب الحذر الشديد عند تحديد الموهبة وألا يخلط بينها وبين التحصيل ، فقد يكون التحصيل الدراسي في ميدان ما أحد المؤشرات على الموهبة غير أنه ليس كافيا في حد ذاته ، وهذا ما أكدته دراسة محمد رياض (2004).

ويعد الإبداع من المحكات التي يعتمد عليها في تحديد الموهبة حيث أكد العديد من الباحثين على أهمية اختبارات الإبداع كمحك في اكتشاف الموهوبين (فاروق الروسان وآخرون ، 1990) ، فقد أشار Renzulli (1979) إلى أن الطفل الموهوب هو الذي يظهر قدرة عقلية عالية ومقدرة على الإبداع والالتزام بأداء المهارات المطلوبة منه ، ويرى Cropely (1999) أن مهارات الإبداع ضرورية في تحديد الموهبة. وعادة ما نعتمد على اختبارات سيكومترية تكون قاصرة لتوضيح الإبداع والكشف عنه ، وفى هذا الصدد يرى فتحي الزيات (1995) ، عبد السلام عبد الغفار (1997) أن اختبارات الإبداع تقيس غالباً الاستعدادات للإبداع ، فهي تعد من قبيل المنبئات وليس المحكات ، حيث لا تعبر عن مستوى الأداء الفعلي ، ويضيف صلاح علام (2000) أن معظم الاختبارات الموجودة في البيئة العربية معربة، وليس لها معايير ثابتة ، في حين أن مفهوم ألإبداع يتغير بتغير الثقافة.

كما أن من بين المحكات أيضاً استخدم بعض الباحثين تقديرات المعلمين والآباء لخصائص الأطفال ذوى الموهبة (Hany (1993 ، إبراهيم أبو نيان وصالح الضبيان (1997) ، وقد أشارت بعض الدراسات مثل دراسة سعيد أحمد اليماني وأنيسة أحمد فخرو (1997) ، فتحي جروان (1999) إلي الأهمية النسبية المتواضعة لهذه التقديرات ، لعدم موضوعيتها فقد تتأثر بمبالغة أولياء الأمور في قدرات أطفالهم، وكذلك عدم قدرة المعلمين على معرفة التلاميذ الموهوبين.

وخلاصة القول ، فإن الاعتماد على مقاييس الذكاء والتحصيل والإبداع وتقديرات المعلمين والآباء لا يزال له وجاهته ، ولا يمكن إنكاره بشكل كلى ؛ حيث يشير كل من (Carol & Brenda (1997 ، (Whitton (2000 أنه لا يمكن الاعتماد على مقياس فردى واحد للحكم على الموهبة ؛ فهناك أنماط وأنواع متعددة من الموهبة؛ ومن ثم لا يمكن تحديدها بمقياس واحد، ويرى (Stevens (2000 أن الاعتماد على الاختبارات التقليدية يؤدي بنا إلى اختيار تلاميذ متشابهين ، وهذا

الإجراء الشائع من الممكن عملياً أن يؤثر في معتقدات المدرسين حول الموهبة ، وكما نعلم فإن المواهب متعددة بين الأفراد. وأن المقاييس المستخدمة غالبا ما تركز على الورقة والقلم في الأداء ، وهو أسلوب قد يشير إلى إمكانية ، ولكن لا يمكنها من تحديد نوع الموهبة . وأيضا فإن هذه الأساليب لا تتوافق وتتواكب مع التطورات الحادثة في مجال الموهبة ، من حيث الاعتماد على الأداء العملي والفعلي للفرد في ضوء مواقف ومشكلات حقيقية ، خاصة مع ظهور نظريات جديدة تدعو إلى التشخيص من خلال الأداء والنشاط وما يقوم به الفرد بالفعل ، وذلك مثل نظرية الذكاءات المتعددة.

فقد أشارت Maker et al., (1996) إلى أنه مع تطور مفهوم الموهبة وتغلباً على ما وجه للأساليب التقليدية من انتقادات ، فقد ظهرت العديد من الاتجاهات والدراسات المهتمة بالموهبة ، والتي تقيم أداء التلاميذ من خلال الأنشطة العملية الأدائية ، والتي تهتم بالعملية Process والناتج Product في وقت واحد ، وتلعب فيها نظرية الذكاءات المتعددة دوراً مهماً حالياً على المستوى العالمي في تصميم أدوات وبرامج للكشف عن الموهوبين.

ثانياً : أساليب الكشف عن الموهوبين :

1- الكشف عن الموهوبين باستخدام قوائم الشطب

Gifted Student Identification Checklist

يمكن أن تفيد قائمة الشطب في زيادة وعي المعلم بنقاط الضعف والقوة لدى الطلاب وزيادة وعيهم كذلك بحاجاتهم الاجتماعية والانفعالية، كما أنها تساعد المعلمين أيضا في تعرف الطلاب ذوي التحصيل المرتفع والمتدني ، وذوى القدرات العالية الذين يعانون من مشكلات سلوكية ، وتجدر الإشارة إلى أن قائمة الخصائص لا تحدد بالضرورة الطالب الموهوب عقليا ، كما أنه ليس هناك طالب يمكن أن يظهر كل هذه الخصائص المدونة في قائمة الشطب ، أو أن تظهر خاصية معينة طوال الوقت ، لكن طالباً معيناً يمكن أن يظهر عدداً منها بما يؤدي في النهاية إلى وجود طالب ذي قدرة أو إمكانيات غير عادية.

2– **المباريات العلمية في جميع المواد والمراحل الدراسية :**

من المباريات العلمية التي أصبحت جزءا أساسيا من العمل المدرسي اليومي مايلي:

- مباريات علمية في مجال الأدب تحت عنوان التلاميذ يكتبون .
- مباريات علمية في مجال التصوير تحت عنوان التصوير بواسطة الفيديو .
- مباريات علمية في علم المعلومات .
- مباريات علمية في مجال الفن تحت عنوان المعارض الفنية للتلاميذ .
- المباريات العلمية في الكيمياء والفيزياء والرياضيات واللغات لانتقاء المرشحين إلى الأولمبيات العالمية في هذه المجالات .
- المباريات العلمية في مجال المسرح تحت عنوان اللقاء المسرحي للتلاميذ .
- المباريات العلمية في مجال التصوير الضوئي .
- منح فرص تشجيعية أمام صغار المبدعين للمشاركة في مباريات علمية منفصلة يطلق عليها اسم التلاميذ يجربون أو يبحثون ، يطرح المشاركون نتائج أبحاثهم في أحد المعارض العلمية المحلية ويكون من واجبهم الإجابة على الأسئلة التي توجه إليهم من محكمين . وبعده تمنح الجوائز للفائزين ثم يتم ترشيح احدهم لمستوى اكبر بعد ذلك .
- ويتولى الإشراف على هذه المراكز الهيئات الثقافية والأهلية والحكومية والمؤسسات الصناعية التي لا تكتفي بمنح الجوائز فقط لكنها تتيح فرصا أمام النابغين للدراسة الأكاديمية في المعاهد الفنية والكليات العليا .

3– **وجود مجموعات بحث مكلفة بالبحث عن المبدعين في كافة المجالات :**

من معلمي المدارس المتخصصة ؛ سواء كان ذلك في الريف أو أبناء الأقليات وفى المدارس الخاصة والحكومية.

4– **المقابلات الشخصية :**

والتي يجريها خبراء ومتخصصون مع هؤلاء التلاميذ ثم توجيههم إلى برامج تشجيعية . علاوة على استخدام بطاقة ملاحظة للمهارات وقدرات التعلم والأداء الفردي ، وكذلك استخدام قوائم السلوك والرصد.

5- **تقديرات المعلمين وترشيحات الأقران والزملاء.**

6- استخدام الاختبارات الفردية والجماعية لقياس الذكاء ، ونتائج اختبارات التحصيل يظل الذكاء محكاً مهماً للتعرف على القدرة المعرفية للموهوبين . ويجب الاعتماد على القياس الفردي والجماعي للذكاء ، فالأفراد الذين يحصلون على نسب ذكاء تقع بين 115-120 في اختبار جمعي للقدرة العقلية يجب قياس ذكائهم على المستوى الفردي . وقد أشارت بعض الدراسات إلى أن هؤلاء الأطفال يحصلون على درجات تقع في نطاق الموهوبين (130 فأكثر في نسبة الذكاء) وذلك باستخدام اختبارات بينيه ووكسلر ؛ علاوة على أنه يجب أن تؤخذ نتائج اختبارات التحصيل لهؤلاء التلاميذ في الحسبان ، خاصة تلك النتائج التي تشير إلى أنهم يتقدمون عن مستويات الصفوف الدراسية في معظم المواد الدراسية بمقدار سنتين أو ثلاث عن صفوفهم الحالية ، وهنا يجب إحالتهم كذلك إلى أساليب القياس الفردية (فتحي السيد عبد الرحيم ، 1990 ،460-463)

7- **استخدام الملف الانجاز Portfolio :**

تقدم هذه الحقائب خيارا آخر للبحث عن الموهوبين في الفصل ؛ وهى تتضمن مجموعة من النواتج (الواجبات ، الرسومات ، الصور الزيتية ، القصص التي يكتبها الأطفال ، الملاحظات) ؛ ومن ثم تمثل هذه الحقائب مستودعاً لما يستطيع الطفل عمله أو ما يقوم بعمله بالفعل ، كما تتضمن الحقيبة كذلك قدرات الطفل في استخدام اللغة في المواقف الصفية المتنوعة ، مستوى الأسئلة التي يطرحها ، استراتيجيات حل المشكلات ، عمق المعلومات واتساعها ، القدرة على التركيز في المهام المختلفة واستيعابها ، تقييم الذات ، تفضيل التعقيد ، القدرة على التأليف والتفسير والتخيل . وتزودنا هذه الحقائب بقياسات موثوق فيها ، على اعتبار أنها تتم عبر فترات زمنية ممتدة ، ويمكن لأولياء الأمور والمعلمين أن يستخدموا هذه الحقائب للتعرف على الموهبة لدى أبنائهم .

ثالثا : أساليب رعاية وتشجيع الموهوبين من التلاميذ : يمكن تقسيم هذه الأساليب إلى نوعين أساسيين هما :

أ- **أساليب التشجيع الصفي :** (الذي يتم في الحصة الدراسية) : وهى مجموعة من الأنشطة يقوم بها التلاميذ والمعلم داخل حجرة الصف بقصد إثارة التفكير ورعاية

ميول واهتمامات التلاميذ. ويستخدم المعلم عددا من الفنيات ، أو التكنيكات – من خلال هذه الأنشطة – لاستثارة التفكير لدى التلاميذ منها : فنية " العصف الذهني " ، فنيات اليكس أوزبورن ، استخدامات أخرى ، إدخال التحسينات ، الأسئلة الافتراضية ، فنية تحليل الخصائص ، طريقة التحليل المورفولوجي.

أهم أساليب التشجيع الصفي :

1– أسلوب التفريد :

يعتمد هذا الأسلوب على وجود منهج دراسي يتضمن في بعض أجزائه مهمات ذات طابع ابداعي ، يمكن من خلالها الكشف عن الموهوبين ، وهذه المهمات هي مشكلات تدريسية ذات درجات عالية من الصعوبة يجب طرحها في الحصة الدراسية على جميع التلاميذ في الصف مع تشجيعهم لبذل أقصى جهد لحل هذه المشكلات ؛ وهنا يجب على المعلم أن يقدم عدداً من المراجع الإضافية بشكل منتظم ويشجع على التحصيل الذاتي والمستقل ، أو توجيه التلاميذ بشكل عام لقراءة المجلات العلمية الشهرية التي تصدر بشكل دوري مثل مجلة العلوم الرياضية والفيزيائية وغيرها من سلسلة عالم المعرفة والفيزياء الحديثة للتلاميذ ليعينهم ذلك على حل هذه المشكلات.

2– أسلوب التفريع Streaming :

يتم من خلاله تقسيم التلاميذ من نفس السن إلى مجموعات متجانسة حسب ميولهم وقدراتهم. وتعالج تلك المجموعات واجبات ومهمات علمية مناسبة ومتدرجة في الصعوبة ، ويمكن أن تتم المعالجات على فترات زمنية طويلة.

3– أسلوب اليوم الموحد أو المتكامل Integrated Day conception :

يعنى اليوم المدرسي الكامل غير المقسم إلى فترات : يعالج فيه المعلم موضوعا دراميا معينا بهدف تعميق خبرات التلاميذ المبدعين وتشجيعهم.

4- أسلوب الدخول المبكر إلى المدرسة :

بحيث يقبل التلميذ الذي يتسم بموهبة عالية في وقت مبكر، وبالتالي تتاح له فرصة للدراسة الجامعية مبكراً.

5- العقود الفردية :

أن يتفق التلميذ والمدرس معا على مجموعة من الأهداف التعليمية والأنشطة التي يقوم بها التلاميذ بشكل منفصل عن المنهج العادي.

6- مراكز التعلم :

تساعد هذه المراكز المعلمين على تفريد التعليم ؛ ومراكز التعلم هي مساحات داخل حجرة الدراسة تركز على موضوع معين ، أو مهارة ، أو نشاط ، ويستطيع التلاميذ أن يعملوا في هذه المراكز بمفردهم أو بتوجيه من المعلم.

7- تدريس الأقران والتعلم التعاوني :

يؤدى الموهوبون أحيانا بشكل أفضل في المدرسة حينما تتاح لهم فرصة للتدريس للآخرين سواء من خلال تدريس الأقران أو من خلال التعلم التعاوني.

8- الدراسات المستقلة :

يستطيع التلاميذ الموهوبون أن يقوموا بدراسات خاصة أو القيام بمشروعات معينة معتمدين على أنفسهم . وهذا المشروع الفردي أو البحث يطلق عليه دراسة مستقلة ؛ فإذا كان هناك تلميذ معين مولعاً بالموسيقى ومؤلفيها فقد تكون لديه دافعية قوية في دراسة المؤلفين الموسيقيين المشهورين ومؤلفاتهم ، ويستطيع أن يبحث عن الموضوع فى المكتبة ، ويعد تقريراً ويقوم بعرضه على التلاميذ في الفصل (جابر عبد الحميد ، 1997، 349).

9- إستراتيجية الإسراع التعليمي :

تشير هذه الإستراتيجية إلى مدى إتاحة الفرصة للموهوب أن ينتهي من مرحلته التعليمية في عمر زمني مبكر ، بشرط أن يستوفي الموهوب شرط النضج العقلي بشكل أسرع من الطفل العادي ، ومن ثم يكون قادراً على مواجهة متطلبات التعلم حتى وان لم يكن مستوفياً لشرط السن القانونية للالتحاق بمرحلة معينة، ومن الممارسات المتعددة بهذه الإستراتيجية (العمل في إطار فصول متعددة المستويات ، دراسة بعض المقررات عن طريق المراسلة ، تخطي بعض الصفوف الدراسية ، مواد دراسية إضافية تقدم في المرحلة الثانوية أو الجامعة ، تقديم مقررات على المستوى الجامعي لتلاميذ المرحلة الثانوية ، الالتحاق المبكر بالكليات الجامعية)؛

وفيما يلي تفصيل لبعض أساليب الإسراع :

- الالتحاق المبكر برياض الأطفال: حيث تشير بعض الدراسات إلى أن الأطفال المتفوقين الذين بدءوا دراساتهم في سن مبكرة ، كانوا أكثر تفوقاً على زملائهم بناء على تقييمات المدرسين لكل منهم.

- تخطي بعض الصفوف الدراسية : حيث يتخطى الطفل المتفوق أحد الصفوف الدراسية وينتقل مباشرة إلى الصف الذي يليه وهذا يتيح للطلاب النابهين أن يعملوا مع طلاب أكبر منهم سناً من ذوى الموهبة في تناول مهام معقدة مما يحول بينهم وبين السأم والملل المدرسي (جابرعبد الحميد جابر ، 1997، 345). وقد جاءت نتائج دراسة ترمان وآخرون مؤيدة للرأي القائل بأن الأطفال المتفوقين الذين تخطوا أحد الصفوف الدراسية أظهروا تفوقاً في النواحي الاجتماعية والتعليمية والمهنية أكثر مما حققه غيرهم من الأطفال المتفوقين ، المساوين لهم في نسب الذكاء ، ولكنهم لم يتخطوا أياً من الصفوف الدراسية في برامجهم التعليمية.

- تركيز المقررات الدراسية : قد يودي تخطي الصفوف لإحداث فجوة في خبرة الطفل ؛ ولذا يمكن علاج هذه المشكلة من خلال إتاحة الفرصة للتلميذ الموهوب إلى أن ينهي المقررات المطلوبة في فترة زمنية تقل عن الفترة الزمنية المعتادة للانتهاء من هذه المقررات؛ ففي إحدى السياسات والمعروفة باسم " البرنامج الابتدائي غير محدد الصف Un-graded Program Primary حيث يقوم

الطفل بدراسة مقررات مفروض أنها تقدم للطفل على مدى ثلاث سنوات ، فإذا انتهى أحد الأطفال من دراسة هذه المقررات في فترة زمنية تقل عن ثلاث سنوات يمكن أن ينتقل الطفل إلى الصف الرابع ... وهكذا.

- الالتحاق المبكر بالجامعة : قد يلتحق التلميذ مبكرا بالجامعة ؛ وذلك نتيجة الالتحاق المبكر بدور رياض الأطفال ، وتخطى الصفوف الدراسية ، وتركيز المواد الدراسية ؛ وقد أشار Pressy (1949) إلى أن هؤلاء التلاميذ الذين يلتحقون بالجامعة في سن مبكر يتفوقون على أقرانهم في إحراز تقديرات أعلى وإكمال الدراسات العليا بعد التخرج ، ويعترض البعض على إستراتيجية الإسراع التعليمي مبررين ذلك بأن هذه الإستراتيجية تضع التلميذ المتفوق في بيئة اجتماعية وانفعالية لا تناسبه بحيث تؤثر في تكيفه وتوافقه الاجتماعي بصفة عامة . إلا أن الدراسات التي أجراها كل من Goodwin, & Ripple (1962) لم تؤيد صحة هذه المزاعم (فتحي السيد عبد الرحيم ، 1990، 482).

10- إستراتيجية الإثراء التعليمي :

تعد هذه الإستراتيجية من أفضل الاستراتيجيات ؛ وذلك لأنها تتغلب على مشاكل التنظيم الإداري ، ومشاكل التكلفة والوقت، وهى تقوم على إدخال خبرات تعليمية يتم تصميمها بهدف جعل التعلم ذا معنى ، وهنا يكون مدرس الفصل العادي هو المصدر الرئيسي للإثراء التعليمي لتلاميذه.

ويصف Durr (1964) ثلاثة أشكال للإثراء هي : الأفقي ، والرأسي والمكمل ففي الإثراء الأفقي يتناول المدرس نفس الموضوعات التي يدرسها التلميذ العادي ، ولكنه يقوم بتوسيع ومد هذه الموضوعات بمعلومات يتوقع عدم معرفة العاديين بها . ففي دراسة ثورة عرابي في التاريخ يطلب المعلم من التلاميذ أن يقرءوا عنها في مراجع خارجية غير الكتاب المدرسي المقرر ، وذلك المحتوى الذي يدرس في صفوف دراسية أعلى أو في مادة تعليمية متقدمة ، وهذا ما يسمى بالإثراء الراسي ، فحين يدرس التلاميذ موضوعا حول ثورة يوليو1952 ، فإن ذلك يتيح لهم الفرصة لدراسة الأحداث الجارية في الأقطار الأخرى المجاورة ذات العلاقة بمصر في نفس الفترة الزمنية ، والتي سوف يدرسونها في صف لاحق، والبديل الثالث المتاح أن

يتيح المدرس لتلاميذه دراسة موضوع ليس من الموضوعات التـــي يدرســـونها فـــي منهج الصف الدراسي الخاص بهم في التاريخ أو موضوعات سوف يدرسها التلاميذ في عام دراسي قادم، ولكن دراسة هذا المحتوى لا يشكل على نحو صريح جزءاً من المنهج التعليمي الحالي ، وهذا يسمى بالإثراء التكميلي.

وتعد برامج الإثراء Enrichment Programs من البرامج التشـــجيعية التـــي تقدم خارج إطار البرامج المدرسية تقوم على تقديم البرامج التعليمية التشـــجيعية ذات المستوى العالي في إطار الحصة الدراسية العادية من خلال مـــا يســـمى بالمنـــاهج الإضافية Extension Curriculum بشـــرط أن تقـــدم هـــذه البـــرامج الإثرائيـــة موضوعات متقدمة ومتدرجة في الصعوبة في المجـــالين المعرفـــي و الإبـــداعي ، ضرورة أن تتضمن موضوعات أكثر شمولية وأكثر عمقاً من موضوعات المدرســـة العادية. ويتم اختيار الموضوعات الإثرائية المتعمقة والموسعة من الموضوعات التي تكمل المحتوى المدرسي لمجال من مجالات الدراسة ، وتقوم كـــل مدرســـة بطـــرح موضوعات إثرائية عديدة لجعل حرية الاختيار واسعة أمام التلاميذ ، كما يتم تكليـــف مجموعة كبيرة من المعلمين بالإشراف على هذه البرامج الإثرائية ، وعنـــد اختيـــار التلاميذ لمثل هذه البرامج يجب ألا يقل تقدير التلميذ في التحصيل الدراسي عن جيـــد جداً ، وأن تتوفر له عدة خصائص شخصية هي خصائص المبدع ، علاوة على توفر محكات الإبداع الأخرى.

11- المقابلات التي ينسق لها معلـــم الصـــف بـــين التلميـــذ الموهـــوب والخبـــراء المتخصصين في ميدان أو أكثر.

12- أسلوب فصل المبدعين عن العاديين : يتلقى التلميذ المبدع جزءا كبيرا من تعليمه في غرفة الصف العادية ، إلا أنه يحصل إلى جانب ذلك على تعليم منفصل تقدم فيـــه برامج خاصة لأوقات محددة تناسب الميول والاهتمامات والقدرات من خلال النـــوادي العلمية ، ونوادي الرياضيات والجماعات الخاصة للفنون والعلوم . على أن تقدم هـــذه البرامج تحت إشراف معلم الصف . كما يقدم إلى جانب ذلك برامج تشجيعية خاصـــة تتم خارج إطار الحصة الدراسية مثل صفوف المتاحف ، ونواد البـــاحثين ، ونـــوادي المخترعين ، وصفوف الفن، وجماعات المؤلفين الوجدانيين.

ب- أساليب التشجيع اللاصفية :

تهتم هذه الأساليب باستثمار أوقات فراغ التلاميذ المبدعين من خلال الاهتمام بأنشطة متنوعة يشرف عليها متخصصون مثل مسارح الأطفال ، والنوادي المدرسية التي تهتم باللغات وعلم المعلومات والكمبيوتر والمتحف المتعدد الأغراض ، وإتاحة الفرص أمام الأطفال للمشاركة في مجلات الأطفال المبدعين التي تهتم بكتابة الموضوعات وطرح الآراء والمشاركة في الحوار وإجراء الاستطلاعات، علاوة على إقامة مخيمات صيفية تقتصر أنشطتها على مجال الرياضة البدنية فقط (محمد الحوراني ، 1999).

اكتشاف الموهوبين في ضوء الأداء :

مع تنامي النقد الموجه للأساليب المعروفة - السابق توضيحها - في تحديد واكتشاف الموهبة وخاصة المعتمدة على نسبة الذكاء ومستوى التحصيل ، أخذت تظهر إلى السطح مصطلحات جديدة في ميدان القياس السيكومتري للموهبة مثل التقييم الحقيقي أو الواقعي Authentic Assessment ، والتقييم البديل Alternative Assessment التقييم على أساس المشكلة Problem-Based Assessment التقييم في السياق أو الموقف Assessment in Context التقييم في ضوء الأداء Performance-Based Assessment ، وهذه مصطلحات تشير إلى تقييم الموهبة أو خاصية معينة لدى الفرد من خلال أدائه الفعلي والعملي على بعض المهام والأنشطة والمشكلات الحقيقية ذات الإجابات أو النهايات المحددة Closed-Ended أو المفتوحة Open-Ended والتي تتعلق بمجال أو موضوع معين.

وترى Frachtling (1991) أن هذا التطور في التقييم يتناسب مع الحركة السريعة في ميدان التربية ، ويشير Stevens (2000) إلى أنه على مدار العشرين سنة الماضية نما وتطور أسلوب التقييم القائم على الأداء وبسرعة درامية، ويؤكد Ford & Harman (2002) بأن التقييم بالأداء يحمل وعدا بتصحيح الخطأ التاريخي لعملية إلحاق التلاميذ ببرامج الموهوبين وذلك بتقديم تلاميذ ذوي أصول

ثقافية مختلفة وخلق فرص أفضل لبرامج موهوبين تسمح بمشاركة الموهوب من خلال أدوات ومقاييس عادلة للذكاء وغير متحيزة ثقافياً.

لذلك ترى Maker (1997) فعالية وصدق التقييم بناء على الأداء ومناسبته للثقافات المختلفة . غير أنه يؤخذ على هذا الأسلوب – كما تشير Frachtling (1991) بعض المشكلات المتعلقة بطول الوقت المستغرق في عملية التقييم مقارنة بالأساليب الأخرى المعروفة ، والتكلفة المرتفعة لتطوير المهام والأنشطة ، وكذلك صعوبة التقدير وبعض من عدم الموضوعية في تقدير الملاحظين خاصة من بعض المدرسين والملاحظين ، وهى مشكلات يمكن التغلب عليها من خلال إجراءات أكثر ضبطا وتنوعا ومهام أقصر وأكثر عمقا.

ومع بزوغ نجم نظرية Gardner للذكاءات المتعددة بدأت أنظار الباحثين تتجه إليها في تطوير وبناء أنشطة ومهام لتقييم الموهبة وتحديدها في ضوء أدائهم على هذه الأنشطة المبنية على نظرية الذكاءات المتعددة؛ وفى هذا الصدد يشير Daniel (2001) إلى أن نظرية الذكاءات المتعددة تستخدم في السنوات الحديثة لتيسير عملية التعرف على الموهوبين وتدريسهم ، كما أنها تقدم إطارا مفيدا في فهم الكفاءات المتعددة للناس. ونظرا لاعتراض بعض الباحثين على استخدام نسبة الذكاء في تحديد الموهبة لأن ذلك لا يحدد نوع الموهبة ولا يتماشى مع طبيعة تعدد وتنوع المواهب لدى الأفراد ، ترى Maker, et al., (1994) أن نظرية الذكاءات المتعددة قد تحل هذه المشكلة.

ويذكر White & Breen (1998) أن نظرية الذكاءات المتعددة تحسن من وعي التربويين باحتياجات الموهوبين وتنوعهم ، ويضيف Martinze (2002) أنه باستخدام نظرية الذكاءات المتعددة يمكن أن نصل إلى مناطق عديدة من المخ مما يجعل عملية التعلم أسهل وأيسر، ويعترض Gardner (1987) – مثلا – على برامج الموهوبين التي تضم إليها التلاميذ الذين لديهم درجة ذكاء 120 فما فوق في حين – وهو ما يثير الدهشة – لا تضم إليها التلاميذ الذين يحصلون على درجة ذكاء 119 ؛ وهذا مما يجعلنا نفكر ونعيد حساباتنا في تحديد مستوى الذكاء المطلوب

للموهبة ، حتى لا نحرم العديد من الموهوبين من الخدمات التربوية المناسبة لهم، ويرى Gardner 1994 أن اختبارات الذكاء العاملي لا تحدد جوانب القوة والضعف لدى الفرد ومجال الموهبة لديه ، وبالتالي تحرم العديد من التلاميذ من الالتحاق ببرامج الموهوبين ، وقد أشارت نتائج العديد من الدراسات إلى زيادة عدد الموهوبين باستخدام التقييم بالأداء على أنشطة ؛ منها دراسات Maker, et al., (1995) ، Reid, et al., (1999)، Sarouphim (2002).

نظرية Gardner **للذكاءات المتعددة ودورها في اكتشاف الموهوبين :**

قدم Gardner (1983) في كتابه أطر العقل البشري Frames of mind نظرة جديدة للذكاء الإنساني من خلال نظريته في الذكاءات المتعددة Multiple Intelligences Theory والتي استحدث دعائمها الأساسية من فروع علم النفس المعرفي ، وعلم النفس العصبي؛ وقد افترض Gardner مستوى ذكاء الفرد الذي يمثل قوى عقلية ذاتية التحكم تعمل بصورة فردية أو بصورة منسجمة مع بعضها ، ومن خلال مراجعته للأبحاث والدراسات السيكولوجية والبيولوجية و الثقافية قام بصياغة قائمة تتضمن سبع ذكاءات تمثل منظورا جديدا للذكاء اللغوي يختلف عن المنظور التقليدي والذي يقتصر على الذكاء اللغوي والذكاء المنطقي الرياضي ومفهوم الذكاء في هذه النظرية يكمن في القدرة على حل المشكلات وتقديم نتاجات ذات أهمية في جوانب متعددة مثل الشعر والموسيقى والرسم والرياضة والرقص وكتابة القصة وإجراء العمليات الرياضية بكفاءة .... الخ.

وقد وصف Gardner أنواع متعددة من الذكاءات أسماها بالذكاءات السبع Seven Intelligences ، وتتابعت بحوثه حول الذكاءات ، وأضاف إليها اثنين فوصلت إلي تسعة ذكاءات ، وفيما يلي وصف لأنواع الذكاءات المتعددة :

(1) **الذكاء اللغوي** Linguistic Intelligence :

يذكر Gardner (1993,75-81) يمكننا رؤية بعض الجوانب المركزية للذكاء اللغوي في حالة عمل الشاعر وهو يجاهد ويكافح من أجل صياغة بيت شعري أو قصيدة ؛ فمنطق الشاعر لا يقل في خطورته وأهميته عن منطق العالم ، ولابد أن

يمتلك العديد من المهارات ؛ كأن تكون لديه حساسية فائقة للمعاني والأصوات، وإلمام بالقواعد النحوية ، كما أن تنظيم وترتيب الصور الخيالية يتطلب عملاً عقليا أساسيا مثلما يحدث في أي مناقشة عقلية ، كما أن عليه أن يقدر الوظائف البرجماتية والاستخدامات الخاصة باللغة ، وبالنسبة لغير الشعراء ، فهناك استخدامات أربعة لجوانب رئيسة من المعرفة اللغوية ذات أهمية اجتماعية كبيرة ويظهر فيها الذكاء اللغوي وهى :

1- الجانب البلاغي للغة ، وهو عبارة عن القدرة على استخدام اللغة من أجل إقناع الآخرين بشيء ما . وهذه القدرة تكون نامية ومتطورة لأقصى درجاتها لدى القادة السياسيين البارزين ، والمحامين ورجال القانون.

2- القدرة على استخدام اللغة في التذكر ومساعدة الفرد على تذكر المعلومات ؛ أي كمعينات للذاكرة.

3- استخدام اللغة في الشرح والتفسير كما في التعليم والتعلم من خلال اللغة المكتوبة أو المنطوقة.

4- استخدام اللغة من أجل التأمل والتفكير في الأشياء والموضوعات.

5- واستخدام اللغة لذاتها كي تتحدث عن نفسها (ما وراء اللغة Metalanguage).

وكذلك يتضح الذكاء اللغوي لدى التلاميذ من خلال اللعب بالقوافي والإيقاعات والتلاعب بالألفاظ وسرد القصص وكتابة الملاحظات واليوميات (White , Blythe & Gardner 1992,181)

ويضيف (1995, 60-61) Walters & Gardner أن تسمية المهارة اللغوية بمسمى " ذكاء " يتسق مع موقف علم النفس التقليدي ، كما أنه يتجاوز الاختبارات الإمبريقية إلى الأساس البيولوجي في المخ ، فقد أشار البحث العلمي – مثلا – إلى وجود منطقة في المخ تسمى " منطقة بروكا " مسئولة عن إنتاج الجمل الصحيحة نحوياً ، والفرد الذي يعانى من تلف أو إصابة في تلك المنطقة لا يستطيع أن يفهم الجمل والكلمات جيدا ، ولكن يجد صعوبة في وضعها مع بعضها في قالب آخر ما عدا الجمل البسيطة اليسيرة، فهو لا يستطيع تكوين جملة معقدة نحويا . ويشير علم نفس النمو

إلى تطور ونمو اللغة عنـد الأطفـال بشـكل ثابـت عبـر الثقافـات المختلفـة ، وحتى الصم ليهم لغتهم الخاصة التي يطورونها ويستخدمونها فيما بينهم.

(2) **الذكاء المنطقي الرياضي**: Logical Mathematical Intelligence :

لقد تم دراسة وبحث هذا الشكل من الذكاء بصـورة كبيـرة بواسـطة علمـاء النفس التقليديين ، وقد تأيد وجود هـذا الـذكاء مـن خـلال الأدلـة الإمبريقيـة ، وكذلك وجود مناطق معينة في المـخ مثـل الفـص الجـداري الأيسـر ونصـف المخ الأيسر تظهر بوضوح فـي أثنـاء الحسـاب الرياضـي أكثـر مـن منـاطق أخرى، كما أن هناك الأغبياء العبـاقرة الـذين يقومـون بـإبراز مهـارات عاليـة في الحساب بالرغم من كونهم يعانون من نـواحي قصـور شـديدة فـي مجـالات أخرى. كما قـام Piaget بدراسـة نمـو وتطـور هـذا الـذكاء عنـد الأطفـال (Walters & Gardner 1995,60).

ويظهر هذا الذكاء في استطاعة الفرد استخدام الأعداد بفاعلية (كما لدى علماء الرياضيات ، ومحاسبي الضرائب ، أو الإحصائيين) وأن يستدلوا استدلالاً جيداً (مثل العالم ، ومبرمج الكمبيوتر ، وعالم المنطـق) ، كمـا يضـم الحساسـية للنمـاذج أو الأنماط المنطقية والعلاقات والقضايا والوظائف والتجريدات الأخـرى ، وأنـواع العمليات التي تستخدم في خدمة الذكاء المنطقي الرياضي تضم الوضع فـي فئـات ، والتصـنيف ، والاسـتنتاج والتعمـيم والحسـاب واختبـار الفـروض (جابر عبد الحميد ، 2003، 10).

(3) **الذكاء المكاني– البصري**: Visual - Spatial Intelligence :

يبرز الذكاء المكاني في حل المشكلات المتعلقة بالسفر عبـر البحـار ، وفـى استخدام النظام الرمزي للخرائط ، وفى لعبة الشطرنج ، وفي التصور البصري فـي الفراغ أو الفضاء، ويعني القدرة على إدراك العالم المكاني– البصري وتمثيلـه فـي العقل؛ وتشير أبحاث المخ إلى أن النصف الكروي الأيمن للمخ أنسب موقـع وأكثـر المواضع أهمية وحساسية بالنسبة للمعالجة المكانية؛ حيث إن الضرر أو التلف الـذي يحدث في المناطق الخلفية اليمنى يسبب إعاقة لقدرة الشخص على إيجاد طريقة فـي

موقع معين أو على تمييز الأشكال والمناظر أو على ملاحظة التفاصيل جيداً ، والمرضى الذين يعانون من تلف أو ضرر خاص بالمناطق الموجودة في النصف الكروي الأيمن للمخ سوف يحاولون تعويض أوجه النقص المكانية لديهم بالاستراتيجيات اللغوية كالتفكير بصوت عال ، ولكن نادرا ما تنجح هذه الاستراتيجيات غير المكانية . كما أن العميان أو المكفوفين أوضح مثال للتمييز بين الذكاء المكاني والإدراك البصري، فالشخص الأعمى يمكنه التعرف على الأشكال وتمييزها من خلال تمرير اليد على الشيء طولا وعرضا ، ويترجم طول وقت الحركة إلى حجم الشيء وهذا يوازى النظام الإدراكي البصري المرئي لدى الشخص العادي ، كما يوجد أمثلة على الأغبياء العباقرة الذين يرسمون أفضل الرسومات بمنتهى الدقة والجمال وهم في مرحلة ما قبل المدرسة بالرغم من حالة التوحد Autism التي يعانون منها (Walters & Gardner 1995, 61-62).

يعد التطور الكبير للقدرات المكانية أمراً مطلوباً في عمل المهندسين والمعماريين والنحاتين ، كما أن الطلاب الذين يلتفتون أولا إلى الأشكال والخرائط والرسومات والصور الموجودة في كتبهم ، والذين يحبون أن يمسحوا أو يستعرضوا أفكارهم قبل الكتابة أو الذين يملأون الفراغ حول ملاحظاتهم بنماذج عديدة يستخدمون أيضا ذكاءهم المكاني واليوميات (White & Gardner 1992, 181).

(4) **الذكاء الجسمي– الحركي**: Bodily -Kinesthetic Intelligence :

إن التحكم في الحركات الجسدية وضبطها موجود في القشرة المخية والمخيخ عند سيطرة كل من النصفين الكرويين ، وبالنسبة للأشخاص الذين يستعملون يدهم اليمنى فإن السيطرة على تلك الحركة موجودة بصورة طبيعية في النصف الكروي الأيسر (Gardner 1993, 210-212).

كما أن تطوير حركات جسدية خاصة له ميزة واضحة للسلالات والأجناس، وتمر الحركة الجسدية بخطة جدوليه تطورية محددة وبصورة واضحة عند الأطفال، وإن معظم المحكات الخاصة بالذكاء تنطبق على المعرفة الجسمية/الحركية ، غير أن هناك شيئا يصعب تصوره ، وهو النظر إلى المعرفة الجسمية والحركية كصورة من

صور حل المشكلات ، فعلى سبيل المثال فإن ضرب اللاعب للكرة لا يعد بمثابة حل لمعادلة رياضية ، ولكن قدرة الفرد على استخدام جسمه من أجل التعبير عن أحد الانفعالات (كما يحدث في التمثيل) أو لعب لعبة (كما في الرياضة) وابداع حركات جديدة ، ويمثل ذلك كله العديد من الشواهد والأدلة على السمات المعرفية للجسم (Walters & Gardner 1995,57).

ويشير الذكاء الجسمي/الحركي عموما إلى الخبرة والكفاءة في استخدام الفرد لجسمه ككل للتعبير عن الأفكار والمشاعر (الممثل والرياضي والراقص) ، وكذلك إنتاج الفرد أشياء أو تحويلها مثل الحرفي والمثال والميكانيكي والجراح ، كما يضم مهارات فيزيقية نوعية أو محددة كالتآزر والتوازن والمهارة والقوة والمرونة والسرعة ، وكذلك الإحساس بمركز الجسم ووضعه ، وكذلك القدرة على قراءة حركة أجساد الآخرين (جابر عبد الحميد ، 2003، 11).

(5) **الذكاء الموسيقي:** Musical Intelligence :

قد يكون لدي الشخص استعداد بيولوجي للذكاء الموسيقي حتى قبل أن تلمس يده آلة موسيقية ، وتوجد أدلة من الأطفال المعجزة تدعم الإدعاء بوجود رابطة بيولوجية لذكاء معين ، وهناك أفراد آخرون لهم ظروف خاصة ، مثل الأطفال الذين يمكنهم اللعب على آلة موسيقية بصورة جميلة ، ولكنهم لا يستطيعون الكلام ، كما أن هناك أجزاء معينة من المخ تلعب دوراً مهماً في إدراك الموسيقى وإنتاجها ، وهي موجودة في النصف الكروي الأيمن من المخ . وعلى الرغم من أن قابلية القدرة الموسيقية للتلف في المخ تعتمد على مستوى أو درجة التدريب وكذلك الفروق الفردية الأخرى ، إلا أن هناك دليلاً واضحاً على وجود Amusia أو فقدان للقدرة لموسيقية كذلك يستدل على التواجد الموسيقي عبر العصور المختلفة وفي أجناس أخرى مثل الطيور ، وكذلك عبر الثقافات المختلفة (Walters & Gardner 1995, 56) .

ويشير الذكاء الموسيقي إلى قدرة على إدراك الصيغ الموسيقية وتمييزها وتحويلها والتعبير عنها والغناء ، ويضم الحساسية للإيقاع والطبقة أو اللحن والجرس ولون النغمة لقطة موسيقية وغيرها من أشكال الموسيقى وقواعدها (جابر عبد الحميد، 2003، 11).

(6) **الذكاء الاجتماعي:** Interpersonal Intelligence :

يقوم الذكاء الاجتماعي على قدرة جوهرية أساسية وهي ملاحظة الفروق الموجودة بين الآخرين ، وبصفة خاصة التناقضات الموجودة في حالاتهم المزاجية ، ودوافعهم ، ونواياهم . وفى الأشكال الأكثر تقدما يسمح هذا الذكاء للشخص البالغ أو الكبير الماهر بقراءة نوايا ورغبات الآخرين ، حتى ولو كانت خفية، وتظهر هذه المهارة في أبهى صورها وبأكثر تعقيداتها وتطورها الأعلى عند القادة الدينيين أو السياسيين وبعض المعلمين والمعالجين النفسيين والآباء وتشير الأبحاث الخاصة بالمخ إلى أن الفصوص الأمامية (الجبهية) تلعب دورا كبيرا في المعرفة الاجتماعية، والتلف في هذه المنطقة يسبب تغييرات عميقة وكبيرة في الشخصية ، ويبدو أن مرض الزهايمر يهاجم المناطق الخلفية من المخ بضراوة شديدة ويؤدى إلى إعاقة بصورة شديدة في القدرات المكانية والمنطقية واللغوية ، ومع ذلك فإن هؤلاء الأفراد المرضى يظلون في حالة من الأناقة وحسن المظهر، والملاءمة الاجتماعية ، كما تبقى لديهم القدرة على الاعتذار عن الأخطاء التي يقعون فيها، وعلى النقيض من ذلك فهناك مرض Pick's Disease وهو مرض أكثر توجهاً للناحية الأمامية من المخ ويعمل على خلق فقدان سريع للملائمة الاجتماعية والتوافق الاجتماعي ، وبجانب الدلائل البيولوجية للذكاء الاجتماعي يوجد عاملان آخران الأول يتعلق بالنمو حيث إن الطفل الذي يحرم من والدته في فترة النمو المبكر أو تبعد عنه يتعرض نموه الاجتماعي الطبيعي لخطر كبير. والعامل الآخر يتمثل في الأهمية النسبية للتفاعل الاجتماعي عند البشر ، فقد كانت تتطلب مهارات مثل الصيد والتعقب والقتل في مجتمعات ما قبل التاريخ (والحديثة) مشاركة وتعاونا من أعداد كبيرة من الناس.

إن الحاجة للتناسق والتوافق مع المجموعة والقيادة والتنظيم والتماسك تتبع بصورة طبيعية من ذلك (Walters & Gardner 1995,64).

(7) **الذكاء الشخصي:** Intrapersonal Intelligence :

في كتابه " أطر العقل " خصص Gardner فصلا لكل ذكاء من الخمس ذكاءات الأولى وهى اللغوي والرياضي المنطقي ، والمكاني ، والموسيقى ، والجسمي/الحركي ، ثم خصص فصلا واحدا لما كان يسميه بالذكاءات الشخصية (الاجتماعي والشخصي) ، ولكنه ركز على التاريخ الطويل للذكاء الاجتماعي مقارنة بالظهور الحديث النسبي للذكاء الشخصي الذي يرتبط بالوعي الإنساني.

وفى المناقشة الأولية للذكاء الشخصي ركز على أصوله في الحيـــاة العاطفيـــة للشخص وارتباطه القوى بالعوامل المؤثرة، ويرى أن الحياة الوجدانية مكون رئيسي للذكاء الشخصي ، وكذلك أوضح دور الذكاء الشخصــــي فـــي القـــرارات الحياتيـــة للشخص.

فالذكاء الشخصي هو عبارة عن معرفة الجوانب الداخلية عند الفرد ، أي سهولة وصول الفرد إلى مشاعره الخاصة ، وحدود انفعالاته أو عواطفه ، وقدرتـــه علـــى التمييز بين تلك الانفعالات أو العواطف وتصنيفها واعتبارها وســيلة لفهـــم ســـلوكه الخاص وتوجيهه . وحيث أن هذا الذكاء هو أكثر الذكاءات خصوصـــية لـــذا فإنـــه يتطلب دليلاً يستقى من اللغة أو الموسيقى أو أي صورة أخرى معبرة عن الـــذكاء إذا تطلب الأمر من الملاحظ أن يتعرف عليه أثناء عمله داخل الفرد ، فقـــد نلجـــأ إلـــى الذكاء اللغوي وذلك لنقل المعرفـــة الذاتيـــة (Walters & Gardner 1995, 65) ، كما يتضمن هذا الذكاء أن يكون لدى الفرد صورة دقيقة عن نواحي قوته وحـــدوده ، والقدرة على تأديب الذات وفهمهـــا وتقـــديرها **(جـــابر عبـــد الحميـــد ،2003، 12)** والأنشطة الدالة على الذكاء الشخصي يمكن الوصول إليها في الفص الأمـــامي مـــن المخ (Gardner 1993, 262).

(8) **الذكاء الطبيعي:** Naturalistic Intelligence :

ويشير الذكاء الطبيعي إلى خبرة في التعرف على السلالات والأجناس العديـــدة وتمييزها وتصنيفها داخل بيئة الفردK وتقدر كل الثقافات المختلفة الناس الذين يمكنهم تمييز أعضاء أو أفراد من جنس أو سلالات معينة، والقادرين على تصنيف كائنـــات حية جديدة أو غير مألوفة بصورة ملائمة؛ وهذه التصنيفات يمكـــن أن تحـــدث مـــن خلال الرؤية العادية للفرد أو عن طريق وسائل غير بصرية ، فعلى ســـبيل المثـــال يمكن أن يكون العميان أذكياء وحاذقين في التعرف على الأجناس المختلفة ؛ والطفل الصغير الذي يتمكن من التمييز بين النباتات أو الطيور أو الديناصورات يعتمد علـــى نفس المهارات (أو الذكاء) وخاصة عندما يقوم بعملية التصنيف.

وبالحكم على الذكاء الطبيعي وفقاً للمحكات الثمانية ، يثبت الذكاء الطبيعي أنـــه ذكاء كأي ذكاء آخر؛ وهناك في البداية العمليات الجوهرية في التعرف على أمثلة أو نماذج وتمييزها على أنها أعضاء في جنس معين تنتمي إليه ، والتمييز بين أعضـــاء أو أفراد جنس معين ، والتعرف على وجود أجناس أخرى مجاورة ، وبيان وتوضيح العلاقات الموجودة بين الأجناس المتعددة، ومن الواضح أن أهمية الـــذكاء الطبيعـــي تتحقق بصورة جيدة في التاريخ التطوري ؛ حيث كان بقاء الكائن الحي يعتمد علـــى قدرته على التمييز والتفريق بين الأجناس والسلالات المشابهة ، حتى يتسنى لـــه أن يتجنب بعضها مثل الحيوانات المفترسة ، أو الظهور لحيوانات أخرى لافتراســـها أو اللعب معها، ولا تظهر القدرة الخاصة بالعالم الطبيعي عند السلالات القريبة جداً من الإنسان فحسب ، ولكن هناك الطيور أيضا التي بإمكانها تمييز الفروق الموجودة بين النباتات والحيوانات (متضمنة تلك الأجناس أو السلالات التي لا توجـــد فـــي بيئتهـــا العادية الطبيعية) ويمكنها حتى تمييز الأشـــكال البشـــرية الموجـــودة فـــي الصـــور الفوتوغرافية، وهذا الذكاء قد يكون متوفرا في عالم الطبيعة الـــذي يمتلـــك الموهبـــة الخاصة بالعناية بالمخلوقات الحية أو ترويضها أو التفاعل معها، كما يوجد لدى أفراد مثل الصيادين والفلاحين والجنائينية والطباخين وعلماء الاجتماع (1999A,48-50) . Gardner

(9) **الذكاء الوجودي:** Existential Intelligence :

لقد اقترح Gardner (1999A,57-61) وجود نوع من الـــذكاء هـــو الـــذكاء الروحي Spiritual Intelligence ؛ حيث كان يرى أن هناك أناســـا معينـــين قـــد نعتبرهم روحانيين نظرا للتأثير الذي يتركونه بصورة واضحة على الآخرين ، سواء من خلال الأنشطة أو الأعمال التي يقومون بها أو من خلال طبيعتهم ، مثل بعـــض الأفراد المنخرطين في العبادة والتدين وغيرهم من الذين جعلـــوا النـــاس يشـــعرون بتواصل أكبر مع أنفسهم أو مع خالقهم ، غير أنه نظراً لصعوبة تحديد محتوى هـــذا الذكاء وصعوبة تطبيق المحكات الثمانية عليه ، فقد رأى أن يتحدث عنه من خـــلال مصطلح آخر وهو الذكاء الوجودي ، وبالتالي فإن جميع الأشكال الروحية والدينية قد تكون نوعا واحدا وأهم نوع في الذكاء الوجودي Existential ، ويـــرى أن جميـــع

الأمور المتعلقة بالحياة والدين والوجود والموت موجودة في جميع الثقافات ، وهـذا الذكاء يمكن أن يعبر عنه في شكل رموز متعلقة بالدين ، كما أن في كـل الأنظمـة الثقافية هناك مراحل سفسطائية في نمو الذكاء؛ فالفرد من الممكن أن يكون مبتدئا أو حديثا في نظام الدين وقد يصل إلى مستوى عال فيه (مرحلة الأداء الخبير)، كما وجد أنه عندما يسمع الواحد الكلمات المتعلقة بالدين مثل، لفظ " الله " فإن ذلك يؤدى إلـى تنشيط مناطق معينة في الفص الصدغي ، حيث إن هناك دليلا واضـحا يـأتي مـن الأشخاص الذين يعانون من الصرع نتيجة إصابة الفص الصدغي، وهـؤلاء تظهـر عليهم أعراض تدين زيادة عن المستوى الطبيعي.

وعموما فإن الذكاء الوجودي يتضمن الحساسية تجاه العمق في الأسئلة المرتبطة بالوجود الإنساني مثل معنى الحياة، ولماذا يوجد الموت ؟ والسـر المتعلـق بسـبب وجودنا على الأرض وهذا الذكاء مركز على الجوانـب الآتيـة : الـدين والعقيـدة وأهميتها بالنسبة للإنسان ، الاسترخاء والتأمل ، التصـوف والدراسـات التاريخيـة والدينية والتراث ، والتفكير في الكون والخليقة(محمد عبد الهادي حسين 2003، 32).

تعد هذه هي جملة الذكاءات المعترف بها حتـى الآن والتـي قابلـت الشـروط والمحكات الثمانية ويرى Gardner أن المجال قابل لبزوغ ذكـاءات أخـرى فـي المستقبل مع التطور العلمي في شتى المجالات.

الذكاء الوجداني: Emotional Intelligence :

يعد موضوع الذكاء الوجداني حديث نسبياً ، بـالرغم مـن جـذوره وأصـوله العلمية ، فقد ركز علماء النفس على الذكاء في جوانبه المعرفية في بدايـة بحـوثهم حول الذكاء ؛ إلا أن الكثير من العلماء أشاروا إلى أهمية العوامل غير العقلية؛ ومـن هؤلاء Wechsler حيث عرف الذكاء بأنه " القدرة العامة للفـرد علـى التصـرف بكفاءة والتعامل بشكل فعال مع البيئة المحيطة ، وألمح (1930) Thorndike إلـى مظاهر متعددة للذكاء منها القدرة على فهم الآخرين والتصرف بحكمة في العلاقـات الإنسانية (Cherniss, 2000).

ويشير فؤاد أبو حطب (1991، 91) إلى أن (Guilford 91976 في نموذجـه بنية العقل افترض وجود نوع جديد من الذكاء ، يتمثل في القـدرة علـى التجهيـز الانفعالي للمعلومات ، كما ظهر مفهوم الذكاء الوجداني في تصور فؤاد أبـو حطـب للذكاء (1973)، حيث صنف أنواع الذكاء إلى : الذكاء المعرفي و الذكاء الاجتماعي و الذكاء الانفعالي (فؤاد أبو حطب 1996، 389).

وكان لظهور نظرية الذكاءات المتعددة لـGardner نقطـة الانطـلاق للـذكاء الوجداني ؛ حيث يرى أن الذكاء الشخصي يتضمن نوعين من الذكاء هما؛ الذكاء بين الأفراد (الاجتماعي) ؛ يتمثل في قدرة الفرد على فهم مشاعر الآخرين والتفاعل معهم والذكاء داخل الفرد ؛ ويعني قدرة الفرد على فهم مشاعره ودوافعه الذاتية.

وقام كل من (Mayer & Salovey, 1990) بالبحث في هذا الميدان ، وقامـا بتطوير اختبارين لقياس ما أسمياه بالذكاء الوجـداني Emotional Intelligence ، كما نشر العالم الأمريكي Daniel Goleman كتابيه التعلم الوجداني Emotional Literacy في عام 1994 ثم عدل عنوانه ونشره في العام التالي تحت عنوان الذكاء الانفعالي Emotional Intelligence؛ حيث يؤكد على أهمية هذا النوع من الذكاء في نجاح الفرد في حياته مقارنة بالذكاءات التي ترتبط بالجوانب المعرفية والأكاديمية والتي يظهر دورها في الحياة التعليمية فحسب (Hein, 1996).

نماذج الذكاء الوجداني وأبعاده :

تتعدد أبعاد الذكاء الوجداني تبعا لتعدد الخلفيات النظرية المختلفة التـي يتبناهـا الباحثون ، فيحددها (Mayer & Salovey (1997 نموذج أسمياه القـدرة العقليـة للذكاء الوجداني The Ability Model of Emotional Intelligence

ويتكون هذا النموذج من أربعة قدرات رئيسة :

1- إدراك الوجدان والتعبير عنه وتقييمه

Perception, Appraisal and Expression of Emotional

ويقصد بذلك قدرة الفرد على تحديد العواطف الكامنة فـي الوجـوه Faces أو الموسيقى Music أو التصميمات Designs أو القصص Stories :

2- **التيسير الوجداني للتفكير** Emotional Facilitation of Thinking :

ويقصد بذلك تأثير الانفعال في عملية التفكير وإسهامها في المعالجة الفكرية ، ومن ثم استخدام الحالات المزاجية والانفعالات لتحفيز الأداء في مهام فكرية متنوعة.

3- **فهم الوجدان** Understanding Emotional :

وتتمثل في فهم الفرد للعواطف المتماثلة والمتعارضة ، ويقصد بها فهم الانفعالات وتحليلها، وقدرة الفرد على تمييز العواطف المتماثلة والمتعارضة والتحول في الانفعالات.

4-**إدارة الوجدان** Managing Emotional :

وتعني القدرة على تنظيم الانفعالات في ذات الفرد ، والتي يمكن أن يمتد هذا الضبط والتنظيم لمساعدة الآخرين في تنظيم انفعالاتهم.

وتعد Elder (1997) من رواد نموذج القدرة العقلية للذكاء الوجداني؛ حيث ركزت على المشاعر الإنسانية وتفاعلاتها مع التفكير داخل العقل من خلال ثلاثة جوانب ، أولهما الجانب الإدراكي بما يتضمنه من عمليات معرفية، والثاني خاص بنقل الشعور وتوجيهه ليتناسب مع الموقف ، والجانب الثالث هو بمثابة المحرك للعقل البشري، والدافع الأساسي للسلوك ، وتتفاعل الجوانب الثلاثة معاً بصورة مستمرة ؛ وترى أن هناك ارتباطاً بين الذكاء والمشاعر من خلال ما يعرف بالتفكير الناقد Critical Thinking وهو ما يعد مفتاحاً للذكاء الوجداني.

ويذكر Golman (1995) أنه تأثر في فهمه للذكاء الوجداني بنظرية الذكاءات المتعددة Multiple Intelligence ؛ وبخاصة كل من الذكاءين الشخصي والاجتماعي ، وقدم Golman نموذجاً للذكاء الوجداني يتكون من أبعاد خمسة ، ثلاثة منها ترتبط بالكفاءة الشخصية Personal Competence ، وهي الوعي بالذات Self-Awareness ، وتنظيم الذات Self-Regulation ، والدافعية Motivation، أما البعدان الرابع والخامس فهما ؛ التعاطف، والمهارات الاجتماعية، وهما يرتبطان بما أسماه الكفاءة الاجتماعية Social Competence؛ ويعرف

Golman الذكاء الوجداني بأنه " قدرة الفرد على معرفة مشاعره ومشاعر الآخرين، وحفز دافعتيه ومعالجة انفعالاته ، وضبطها داخل نفسه ، وفي علاقته بالآخرين ".

أما (1997) Bar-on ، فتعرف الذكاء الوجداني بأنه " نظام من القدرات غير المعرفية والمهارات التي تؤثر في قدرة الفرد على النجاح والتكيف مع متطلبات البيئة وضغوطها " ، وقدمت Bar-on نموذجا يتضمن مجموعة من المهارات : تتمثل في المهارات الشخصية ، والاجتماعية ، والتكيفية ، ومهارات إدارة الضغوط ، والحالة المزاجية العامة.

ومما سبق يتضح أن النماذج المتعددة للذكاء الوجداني ينقسم إلى ، نماذج القدرة العقلية للذكاء الوجداني ، ويمثلها نموذجي كل من ,Mayer & Salovey ، و.Elder,L ، والقسم الثاني وتمثله النماذج المختلطة ؛ وهي التي تضم مزيجاً من السمات الشخصية والدوافع والميول ومن رواده كل من ,Golman و ,Bar-on.

ويتبنى الباحثان – في بحثهم الراهن – نموذج ,Mayer & Salovey في بناء أنشطة الذكاء الوجداني ، وقد تم تحديد ثلاثة قدرات فرعية من النموذج وهى : التعرف على الانفعالات ، وفهم الانفعالات ، وإدارة الانفعالات ، واسترشادا بها قام الباحثان بتصميم مجموعة من الأنشطة؛ والتي يمكن من خلالها تقييم الذكاء الوجداني لدى الأطفال المصريين والعمانيين؛ وسوف يعرض الباحثان لهذه الأنشطة.

ومن الجدير بالذكر أن (1992) Gardner توصل بناءً على مجموعة من الأبحاث والبراهين والأدلة إلى أن كل الأفراد يمتلكون هذه الذكاءات المتعددة ، ولكن بدرجات متفاوتة ، كما أشار أيضاً إلى أن الذكاء لا يتم تقديره بطريقة مناسبة باستخدام اختبارات الذكاء التقليدية لأنها تعتمد على معدل قليل من القدرات العقلية كما أنها ليست عادلة حيث تتطلب من الأفراد حل المشكلات بصورة لغوية أو لفظية فقط فعلى سبيل المثال يذكر أن الاختبارات التي تقيس القدرة المكانية لا تسمح للصغار بالمعالجة اليدوية للأشياء أو بناء تركيبات ثلاثية الأبعاد ؛ وأضاف (1984) Walters & Cardner أن الاختبارات التقليدية تستطيع أن تقيس الأداء المدرسي ولكنها لا يمكن التنبؤ من خلالها بالأداء المهني، وهذا ما أشار إليه أيضاً فتحي جروان (1999، 301) في مدى الفجوة أو التناقض بين القدرة المقاسة لدى الطالب من جهة وبين الأداء الفعلي Actual performance من جهة أخرى ،

ويضيف Gardner أنه إذا نظرنا إلى عازف البيانو الماهر والفنان الماهر ولاعب الكرة الماهر فهذا يجعلنا ننظر للذكاء بنظرة أوسع حيث يفشل مفهوم الذكاء التقليدي في توضيح مجالات أوسع بسبب الاعتماد على التقييم الفردي واختبارات الذكاء ، ولذلك فالقدرة المعرفية البشرية يمكن وضعها بطريقة أفضل من خلال مجموعة من القدرات والمواهب والمهارات العقلية التي نطلق عليها ذكاءات والأفراد العاديون يمتلكون هذه المهارات ولكنهم يختلفون في درجة المهارة وطبيعة تركيبها.

ومن الناحية التقليدية يعرف الذكاء إجرائياً بأنه القدرة على إجابة مفردات متضمنة في اختبارات الذكاء ومن خلال درجات الاختبار يتم استنباط القدرة العامة المتضمنة ، والتي لا تتغير كثيراً مع التقدم في العمر ومع التدريب أو زيادة الخبرة؛ و تفند نظرية الذكاءات المتعددة هذا المفهوم التقليدي للذكاء ، كما أضاف Gardner إلى أن هذه الذكاءات تعمل بصورة مستقلة؛ واستدل على ذلك من خلال الأبحاث التي أجريت على الراشدين الذين يعانون من تلف المخ والتي ثبت أن هناك قدرات معينة يتم فقدها في حين أن هناك قدرات أخرى تظل باقية ، وهذا الاستقلال للذكاء يدل على أن المستوى المرتفع في القدرة في ذكاء معين كالذكاء الرياضي، لا يتطلب بالضرورة مستوى مرتفع في الذكاء اللغوي أو الوجداني ، ولذلك فالأداء الناضج في مجال لا يتطلب بالضرورة أداء ناضجاً في مجال أخر تماماً ، فانجاز الموهوبين في مجال معين لا يعني بالضرورة نفس الانجاز في مجال أخر؛ وهذا ما أشار إليه Fasko (1992) من المبدأ رقم (11) لمبادئ الجمعية الأمريكية النفسية American Psychology Association (APA) والذي يؤكد أن المتعلمين يختلفون في تفضيلاتهم لاستراتيجيات ونمط التعلم ، كما أن لديهم خصائص منفردة ومواهب مستقلة ، ونظرية الذكاءات المتعددة تشرح هذا المبدأ ، من خلال سبعة أشكال من الذكاء.

ويذكر Gardner أن تقييم ذكاء معين أو مجموعة من الذكاءات يجب أن يركز على المشكلات التي يمكن حلها من خلال مواد وأنشطة هذا الذكاء ، وكذلك خلق نتاجات جديدة ، وتحديد إي نوع ذكاء يتم تفضيله عندما يكون لدى الفرد حرية الاختيار ، بمعنى أن تقييم الذكاء الرياضي مثلاً يجب أن يقيم من خلال مشكلات في

بيئة رياضية ، وبالنسبة للأطفال يجب أن تكون المشكلات المقدمة ذات طابع عملي ؛ أي أنه يركز على استخدام الجانب العملي في مهامه ، ويقلل من استخدام الجانب اللفظي فيه ، وقد أوضح (1984) Walters & Gardner أن الأداء في الذكاءات السبع يختلف عن الأداء في الاختبارات التقليدية ، حيث يعتمد الأداء في الاختبارات السبع على المواد والمهام والأنشطة والمقابلات الشخصية بينما يعتمد على الورقة والقلم في الاختبارات التقليدية ، كما أن التقييم من خلال الذكاءات المتعددة يقترح للآباء والمعلمين والطفل نفسه أنواع الأنشطة المتاحة في المنزل والمدرسة والمجتمع، كما أشارت دراسة (1999) .Burhorn, et al إلى أن المهام المقدمة للأطفال والمبنية على فكرة أنشطة الذكاءات المتعددة أدت إلى حدوث نقصان في درجة تشتت أطفال مرحلة رياض الأطفال وتلاميذ الصف الثالث من المرحلة الابتدائية ، وحدد (1989) Gardner & Hatch الكفاءات العقلية المرتفعة بأنها قدرة الأفراد على حل المشكلات وإبداع الناتج ، وكذلك إيجاد وابداع مشكلات جديدة في مجالات متعددة ، كما اتفقت (7 ,1995) Maker مع Gardner حيث ذكرت أن أحد العناصر الرئيسية في الموهبة أو الكفاءة المرتفعة هي القدرة على حل المشكلات الأكثر تعقيداً بطرق فعالة وكافية وسريعة ، وأن نظرية الذكاءات المتعددة تعد نظرية مقبولة في اكتشاف التلاميذ الموهوبين كحل ممكن للتمثيل المنخفض للتلاميذ في برامج الموهوبين.

ومما سبق يمكن القول بأن نظرية الذكاءات المتعددة قد أسهمت في إثراء أدبيات البحث العلمي المتعلق بالموهبة واكتشاف الموهوبين ، كما انبثق عنها مجموعة من البرامج التي تستمد دعائمها الرئيسة وركائزها الأساسية وأنشطتها وأدواتها من هذه النظرية؛ حيث أكدت العديد من الدراسات أهمية التقييم باستخدام مهارات وأنشطة الذكاءات المتعددة في اكتشاف الموهوبين والتي ستعرض بالتفصيل من خلال الدراسات السابقة في الدراسة الحالية.

برامج اكتشاف الموهوبين في ضوء نظرية الذكاءات المتعددة :

يوجد العديد من البرامج التي تستخدم في تحديد الأفراد ذوى الموهبة في مجـــال أو أكثر من المجالات ، لكن سوف يتم الاقتصار هنا على الإشارة إلى بعـــض هـــذه البرامج والتي استندت على نظرية الذكاءات المتعددة.

وقدمت Maker, et al., (1995) بجامعة أريزونا بالولايات المتحدة الأمريكية برنامجاً يطلق عليه DISCOVER اختصـــاراً لـــــ Discovering Intellectual Skills Capabilities while providing Opportunities for Varied Ethnic Responses وهو عبارة عن مجموعة من الإجراءات التـــي تهـــدف إلـــى اكتشاف المهارات والقدرات العقلية ويضم البرنامج خمسة أنشطة محـــددة ومفتوحـــة النهاية تتعلق بأنشطة الذكاء المنطقي الرياضي والذكاء اللغوي ، والـــذكاء المكـــاني وهى كالتالي : النشاط الأول المتعلق بالذكاء الرياضي المنطقي عبارة عن مشـــكلات حسابية ومربعات وسلاسل أعداد، وكتابة جمل تحتوى على أرقام باســـتخدام أرقـــام معطاة، النشاط الثاني والخاص بالذكاء اللغوي، ويتمثل فـــي عـــرض قصـــة علـــى التلاميذ، ثم القيام ببعض المهام المتعلقة بهذه القصة، والنشاط الثالـــث يركـــز علـــى الذكاء اللغوي، وهو عبارة عن ست لعب من البلاستيك لشخصين وحيوانين وعربـــة وتليفون أو أي شيء آخر، وفيها يطلب من الطفل اختيار لعبة والتفكيـــر فـــي كـــل الأشياء المتعلقة بها، ثم لعبتين ثم يطلب منه سرد أي قصة باستخدام بعـــض أو كـــل اللعب.

أما الأنشطة المتبقية وهى والرابع والخامس فعبارة عن مجموعة من المهام التي تطبق من خلال فريق من المقدرين عددهم ثلاثة ، الـــذين يتنـــاوبون علـــى تقـــدير مجموعات من التلاميذ تتراوح كل مجموعة من أربعة إلى ستة تلاميذ؛ ويضم النشاط الرابع (ذكاء مكاني) مهاما تتطلب استخدام قطع هندســـية تســـمى " بـــابلو Pablo " لتكوين أشكال ونماذج هندسية وعمل أشياء قابلة للحركة ، وتكوينـــات مـــن وحـــى الخيال وهى تركز على الذكاء المكاني ، والنشاط الخامس ويتعلق بالذكاء المكـــاني ، مهمة "التانجرام Tangram " عبارة عن قطع هندســـية بأحجـــام وأشـــكال مختلفـــة (مثلثات ومربعات) ؛ ويطلب فيها من الطفل عمل تصميمات هندسية معينة باستخدام هذه القطع وتكملة أشكال ناقصة.

ويتم التقويم على هذه الأنشطة من خلال المقدرين؛ وذلك باستخدام قائمة فحص Checklist تتعلق بالذكاءات ، ويعطى التقدير على أساس مقياس رباعي : (واضح للغاية ، واضح ، واضح إلى حد ما ، غير واضح) ويعد الطفل موهوباً إذا حصل على تقدير (واضح للغاية) في اثنين أو أكثر من بين أنشطة كل ذكاء.

وهناك برنامج آخر يعتمد على التقويم باستخدام تقدير حل المشكلة Problem Solving Assessment (PSA) من إعداد Kornhaber (1999) بناء على فكرة برنامج DISCOVER وهو عبارة عن مجموعة من المهام المتعلقة بالذكاءات الرياضي المنطقي واللغوي والمكاني تقدم على مرحلتين ، مرحلة ما قبل التقويم وفيها تقدم ثلاثة دروس تركز على الثلاث ذكاءات ، ثم يتبع ذلك إعطاء الأطفال أو التلاميذ بعض الأنشطة العملية لحل بعض المشكلات ، ثم يتم ملاحظة وتسجيل أداء التلاميذ على قائمة فحص تضم خصائص الذكاء تضم خصائص الذكاءات الثلاث في كل المرحلة الثانية وهى مرحله التقويم الفعلي للذكاءات الثلاث ، وفيها يتم تقديم تسعة أنشطة على يومين أو أكثر، وتضم أنشطة الذكاء المكاني مهام تشبه التانجرام والبابلو بالإضافة إلى مهمة الخريطة ، والذي تتضمن مكانا معينا يضم شوارع ومحلات مثلاً وغير ذلك ، ثم يطلب من التلميذ من خلال قصة الوصول بأسرع ما يمكن إلى نقطة معينة ، أما أنشطة الذكاء اللغوي مثل سرد قصة لحيوان من البلاستيك ، ويعطى جملاً مكتوبة بها كلمة غير ذات معنى ويعطى بدائل لاختيار الكلمة التي تحل محلها من أربع كلمات ، ثم مهمة التصنيف حيث يطلب منه وضع عنوان يجمع مجموعة من الكلمات مثل (خوخ ، موز ، مشمش ، تفاح) أو إضافة كلمة أخرى مناسبة ، أما أنشطة الذكاء الرياضي المنطقي فتشبه أنشطة DISCOVER، ويتم التقدير من خلال اتفاق الملاحظين عن طريق بطاقة فحص ، وذلك على مقياس رباعي (واضح للغاية ، واضح ، واضح إلى حد ما ، غير واضح)؛ ويعد الطفل موهوبا في ذكاء ما إذا حصل على تقدير واضح للغاية في نشاطين أو أكثر من أنشطته.

ومن الدراسات العربية التي استخدمت أنشطة الذكاءات المتعددة لاكتشاف الموهوبين ؛ دراسات إمام مصطفى سيد (2001) ، ومحمد رياض (2004)، وغادة السويفي (2005) وقد استخدموا فيها مجموعة من الأنشطة والمهام المبنية على

نظريات الذكاءات المتعددة ه وذلك للذكاءات الرياضي المنطقي واللغـوي والمكـاني والجسمي/حركي ، وذلك فى ضوء الإطارات المختلفة لبرامج اكتشـاف الموهـوبين المعتمد على الأداء العملي والأنشطة بدلاً من الاعتماد على الورقة والقلـم ، وهـي اتجاهات عالمية معاصرة ، والدراسة الحالية تتبنى هذه الأنشطة مع تطوير بعضـها بالإضافة إلى بناء بعض الأنشطة الخاصة بالذكاء الوجداني ، وذلـك للكشـف عـن وتحديد ذوي الموهبة في هذه الذكاءات في البيئتين المصرية والعمانية لتلاميذ الصف الثالث الابتدائي من التعليم الأساسي.

الدراسات السابقة :

تعرضت العديد من الدراسات والبحوث السابقة لمجال اكتشاف الموهوبين نذكر منها دراسة Fatima (1990) على عينة من أطفال الصف الثالث الابتدائي بالكويـت بلغ عددهم 300 تلميذ وأمهاتهم 300 ومعلميهم 142 وهدفت إلى تحديـد الأطفـال الموهوبين ومعرفة ما إذا كان الذكاء يعد مؤشراً هامـاً لسـلوكيات الموهبـة حيـث استخدمت الباحثة مقياس " لرافن " ومقياس تقدير الخصـائص السـلوكية للأطفـال الموهوبين وتوصلت إلى أن أحد عشر طفلاً من أطفال العينة يتمتعون بالموهبة ، كما أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أن الذكاء بمفرده لا يعـد مؤشـراً كافيـاً لسـلوكيات الموهبة.

كما قدمت دراسة Green (1992) بعض الإرشادات والتوصيات فـي ضـوء خصائص الذكاءات المتعددة والتي أثبتت فعاليتها في اكتشاف الأطفـال الموهـوبين ومساعدتهم ، وتوصلت دراسة Hafenstein & Tucker (1994) إلـى أن التقيـيم القائم على الأداء كان فعالاً في تحديد الأطفال الموهوبين وذلك من خـلال تصـميم أنشطة قائمة على نظرية الذكاءات المتعددة تشمل خبرات لغويـة وأنشـطة حركيـة وموسيقية وألعاب رياضية ومشروعات حب الاستطلاع وتمت ملاحظة السـلوكيات الاجتماعية والانفعالية أثناء قيام الأطفال بالمشاركة في هذه الأنشـطة ، كمـا ذكـر Stanley (1995) في دراسته أن الموهبة تأخذ أشكالاً متعددة وأن نسـبة الـذكاء لا تمثل مقياساً مثالياً للاستخدام في تصنيف أطفال المدرسة للتعلـيم فـي موضـوعات محددة حيث أن نسبة الذكاء تمثل إجمالي للعديد من القدرات المعرفية ، وقامت هـذه الدراسة بتحديد الموهبة لمجموعـة مـن الشـباب المتفـوقين عقليـاً فـي جامعـة

" جون هوبكنز " بالولايات المتحدة الأمريكية من خلال مشـــروع بحثـــي يتضـــمن مجالات عديدة تتسق مع نظرية الذكاءات المتعددة ، وقد أشارت هذه الدراسة إلى أنه يمكن تحديد الطلاب الموهوبين في الرياضيات في أعمار مبكرة من خلال اختبارات التحصيل لمادة الرياضيات، وقامـــت (Maker, et al., (1995 بدراســـة أشـــارت نتائجها إلى أن برنامج DISCOVER المبنى على أساسي التقييم بالأداء بناء علـــى نظرية الذكاءات المتعددة عند تطبيقه على تلاميذ الصف الثالث والرابـــع والخـــامس الابتدائي بمدرستين بولاية Arizona الأمريكية أدى إلى ارتفاع معدل التعرف علـــى التلاميذ الموهوبين في المدرستين بنسبة10% في إحدى المدرســـتين ، و 30% فـــي الأخرى مقارنة بالمحكات التقليدية.

وقام (Plucker, et al., (1996 بتقويم ثبات وصدق بطارية من الأدوات التـــي تستند على نظرية الذكاءات المتعددة ، وتشمل قوائم ملاحظة المعلم لطلابه وأنشـــطة التقييم القائمة على الأداء للتعرف على الموهبة لدى الأطفـــال منخفضـــي الـــدخل ، وذوي الخلفيات الثقافية المختلفة في رياض الأطفال والصف الأول الابتدائي.

وأجرت (Griffiths (1996 دراستين لبحث ثبات أنشطة الذكاء المكاني وذلـــك من خلال إيجاد العلاقة بين تقديرات الملاحظين ، ففي الدراسة الأولى قام الملاحظان والباحثة بمشاهدة شريط فيديو لأداء 25طفل أعمارهم ما بين 9-13 ســـنة ، وقـــد أظهر التحليل الإحصائي باستخدام معامل الارتباط ووجود علاقات ارتباطيـــه دالـــة إحصائياً بين الباحثة وملاحظين ، وكان أعلى ارتباطه 0.81 ، وقد تراوحـــت نســـبة الاتفاق بينهم ما بين75-100% ، وفى الدراســـة الثانيـــة قـــام الملاحظـــون (ســـتة ملاحظين) والباحثة بملاحظة91 تلميذاً أعمارهم ما بين 5- 11 سنة في مواقف حية مباشرة لأداء التلميذ على أنشطة ثلاثة ذكاءات وهى الـــذكاء المنطقـــي الرياضـــي ، والمنطقي المكاني واللغوي.

وقد أشارت النتائج إلى وجود اتفاق بين تقديرات الملاحظين والباحثة وقد تراوح الاتفاق ما بين 80-100% ، مع وجود اتفاق مرتفع ما بين الملاحظين ذوى الخبـــرة بالتقييم بالأنشطة والباحثة ، ووجود اتفاق منخفض بين الباحثة والملاحظـــين الجـــدد حديثي العهد بعملية التقييم ، كما أشارت النتائج إلى وجود اتفاق مـــا بـــين 95 إلـــى

100% بين كل من الملاحظين والباحثة وذلك في تقديرات فئة التلاميــذ الموهــوبين بالأنشطة والذين حصلوا على أعلى تقدير في ذكاء أو أكثر.

ودرست Griffiths (1997) العلاقة بين الأنشطة والــدرجات علــى مقيــاس وكسلر للذكاء ومقياس رافن وذلك لدى34 طفلا؛ تم تحديدهم على أنهم موهوبون من خلال أدائهم على الأنشطة لثلاثة ذكاءات (الرياضــي والمكــاني واللغــوي) ، وقــد أشارت النتائج باستخدام معاملات ارتباط سبيرمان إلى عدم وجود علاقة دالــة بــين تقديرات الأطفال على الأنشطة ودرجاتهم في الذكاء بمقياسي وكسلر ورافن ، بينمــا وجدت علاقة ارتباطية بين الأنشطة نفسها ، فقد وجدت علاقة دالة بــين الأنشــطة اللغوية والأنشطة الرياضية ، وبين أنشطة الذكاء المكاني والرياضي ، ومــن خــلال الانحدار المتعدد وجد أن أنشطة الذكاء المكاني واللغوي الشــفهي تســهم بصــورة واضحة في درجات التلاميذ على مقياس الذكاء اللفظي لوكسلر.

وقامت Sarouphim (1997) بدراسة لصدق أنشطة ثلاثــة ذكــاءات وهــى (المنطقي الرياضي والمنطقي المكاني واللغوي) ، وذلك على عينة قدرها 368 تلميذاً منهم 114 من رياض الأطفال ، 141من الصفين الرابــع و الخــامس ، 113 مــن الصف السادس ، وباستخدام معامل ارتباط سبيرمان لإيجاد العلاقــة بــين تقــديرات التلاميذ على الأنشطة ، توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطيه دالــة إحصــائياً بين تقديرات التلاميذ في الأنشطة اللغوية الشفهية والكتابية ؛ وذلك لدى المجموعــات الثلاث ، كما وجدت علاقة دالة إحصائياً بين الأنشــطة المكانيــة والرياضــية فــي الصفين الخامس والسادس ، ووجدت علاقة دالة بــين الأنشــطة اللغويــة الشــفهية والأنشطة المكانية والرياضية في الصفين الرابع والسادس، ولكن دلالتها منخفضــة ، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق بين الجنسين على الأنشطة.

واقترحت دراسة Reid, et al., (1999) الطرق التي يســتخدمها المعلــم فــي تنظيم حجرته الدراسية من خلال تقديم أنشطة مثيرة لاهتمام الطفل للتعــرف علــى جوانــب القــوة العقليــة لــديهم باســتخدام نظريــة الــذكاءات المتعــددة ، كمــا أكدت Sarouphim (1999A,1999B) في دراســتيها، Maker (1996) بــأن

برنامج DISCOVER القائم على نظرية الذكاءات المتعددة يعد أداة تقييم جيدة وهو مصمم لتحديد الطلاب الموهوبين اللذين ينتمون إلى جماعات مختلفة عرقياً وثقافياً.

وقد أجرت Sarouphim (2000) دراسة هدفت إلى معرفة الصدق التكــويني أو البنائي للأنشطة من خلال دراسة مدى اتفاق أنشطة الذكاءات (المنطقي الرياضـــي والمنطقي المكاني واللغوي) مع فكر النظرية التـــي بنيـــت عليهـــا وهـــى نظريـــة Gardner للذكاءات المتعددة وذلك من خلال إيجاد العلاقة بين تقديرات الملاحظـــين للتلاميذ على الأنشطة . وقد تكونت العينة من 254 تلميـــذاً بالمرحلـــة الابتدائيـــة . وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود علاقات ارتباطيه منخفضة من تقديرات الملاحظين ، وفسرت هذا بأنه يشير إلى أن التلاميذ الذين يعدون أو يعرفون على أنهم موهوبون في ذكاء ليس بالضروري أن يكونوا موهوبين في بقية الذكاءات ، مما يدل علـــى أن الأنشطة تقيس ذكاءات مختلفة ، ويؤكد فكرة Gardner بوجـــود ذكـــاءات منفصـــلة ومتعددة لدى الأفراد ، مما يشير إلى مدى الانسجام بين الأنشطة ونظرية الـــذكاءات المتعددة وفى هذا دلالة على صدق هذه الأنشطة.

وأجرى Stevens (2000) دراسة هدفت إلى معرفـــة العلاقـــة بـــين أنشـــطة الذكاءات (المنطقي الرياضي والمنطقي المكاني واللغوي) ومقياس وكســـلر (اللفظـــي والعملي والكلى) وقد تكونت عينة الدراسة من 150 تلميذاً من ثمانية فصـــول مـــن الصفوف (رياض الأطفال وحتى الصف الثامن) في مدرسة خاصـــة بـــالموهوبين ، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية ، وهى وجود علاقة دالة إحصائياً بـــين النشـــاط المكاني والمقياس الكلى والمقياسين اللفظي والعملي لوكسلر ، كما وجدت علاقة دالة بين النشاط اللغوي الكتابي ومقياس وكسلر الكلى واللفظي ، بينما لم توجد علاقة دالة بين النشاط اللغوي الكتابي ومقياس الأداء العملي لوكسلر ، وقد أشارت النتائج أيضـــاً وباستخدام معامل ارتباط سبيرمان إلى عدم وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بـــين أنشطة الذكاءات الثلاث (الرياضي والمكاني واللغوي) ، كما لم توجـــد فـــروق بـــين الجنسين في تقديراتهم على الأنشطة ، وتوصى الدراسة بإجراء مزيد مـــن الأبحـــاث لدراسة الصدق ولتقدير ثبات الملاحظين على الأنشطة.

وقامت Sarouphim (2001) بدراسة هدفت إلى بحث الصدق التلازمي لأنشطة الذكاءات (المنطقي الرياضي والمنطقي المكاني واللغوي) من خلال علاقتها باختبار رافن ، وأيضاً بحث الفروق بين الجنسين في الأنشطة، وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة مرتفعة ودالة بين تقديرات التلاميذ على الأنشطة المكانية ودرجاتهم في اختبار رافن ، كما وجدت علاقات منخفضة بين الأنشطة اللغوية ورافن ، وأوضحت أن هذا يدل على الصدق التلازمي للأنشطة لتشبع رافن بالعامل المكاني؛ مما أدى إلى ارتباطه القوي بالأنشطة المكانية (البابلو والتانجرام) وارتباطه المنخفض بالأنشطة اللغوية والرياضية ، كما لم توجد فروق بين الجنسين على الأنشطة ، مما يشير إلى أن التقييم بالأنشطة عادل ولا يتحيز إلى جنس أو عنصر معين، وتوصلت الدراسة أيضاً إلى أنه باستخدام الأنشطة وجدت زيادة في أعداد التلاميذ الموهوبين قدرها 22.9% من عدد أفراد العينة الكلية ، مقارنة باستخدام الأساليب التقليدية.

كما أجرت Sarouphim (2002) دراسة لبحث صدق أنشطة الذكاءات (المنطقي الرياضي والمنطقي المكاني واللغوي) على عينة من 303 تلميذاً بالمرحلة الثانوية ، وكذلك دراسة الفروق بين الجنسين والفروق بين التلاميذ من خلفيات ثقافية وعرقية مختلفة، وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقات ارتباطيه دالة ولكنها منخفضة بين الأنشطة المختلفة ، مما يؤكد اتفاق وانسجام الأنشطة مع فكر نظرية الذكاءات المتعددة التي بنيت عليها ، حيث يشير معامل الارتباط المنخفض بين الأنشطة إلى أنها تقيس أشياء مختلفة إلى حد كبير ، كما لم توجد فروق فى الأنشطة راجعة إلى الجنس أو السلالة ، وتوصلت الدراسة أيضاً إلى وجود زيادة في أعداد التلاميذ الموهوبين باستخدام أنشطة الذكاءات حيث بلغت نسبتهم 29.3% من حجم العينة الكلية مقارنة باستخدام الأساليب التقليدية والتي كان نسبة الموهوبين باستخدامها تتراوح ما بين 1-3% ، كما توصى الدراسة بأهمية إجراء مزيد من الدراسات لبحث الصدق البنائي والتنبؤي للأنشطة قبل عمل استنتاجات وتوصيات ثابتة وقابلة للتعميم.

وهدفت دراسة إمام مصطفى (2001) إلى التحقق من فعالية بعــض الأســاليب الجديدة المتبعة عالمياً في الوقت الحالي في اكتشاف الموهوبين كبــديل للاختبــارات السيكومترية حيث تعتمد هذه الأساليب على تقييم أداء التلاميذ من خلال مجموعة من المهام والأنشطة العملية ، ومن ثم تتبنى هذه الدراسة اتجاه Gardner فــي النظــرة المتعددة للذكاء ، والتعريفات الحديثة للموهبة ، وتتحــدد الدراســة للحاليــة بــثلاث ذكاءات هي : الذكاء المنطقي الرياضي ، والذكاء المكاني ، والذكاء اللغــوي ، وقــد قام الباحث بتصميم مجموعة من المهام والأنشطة الأدائية بناءً على البرامج التي أتيح للباحث الإطلاع عليها ويتم من خلالها اكتشاف الموهوبين في هذه الذكاءات الثلاث، واقتصرت هذه الدراسة على عينة من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي بلغ قوامها فــي البداية 216 تلميذاً وتلميذة ، وتم تطبيق مقياس الذكاءات السبع على هــذه العينــة ، حيث تم استبعاد 98 تلميذاً وتلميذة حصلوا على اقل من 10 درجات في كل ذكاء من الذكاءات الثلاث ، فبلغت عينة الدراسة 128تلميذاً وتلميــذة ، طبــق علــيهم مهــام وأنشطة الذكاءات الثلاث ، وبعد تحديد الموهوبين والعاديين ، تم تطبيــق اختبــارات القدرات المعرفية ، واختبار المصفوفات المتتابعة " لرافن " واختبار وكســلر لــذكاء الأطفال عليهم ، حيث استخدم الباحث هذه المقاييس السيكومترية كمحكــات لــلأداء على أنشطة الذكاءات الثلاث، وأسفرت نتائج الدراسة عن إمكانية تحديــد واكتشــاف الموهوبين من خلال الأداء على أنشطة الذكاءات الثلاث ، وكــذلك تحديــد مجــال الموهبة ، وإتاحة الفرصة في زيادة أعدادهم ، وتقديم أدوات وأنشطة جيــدة للمعلــم يمكنه من خلالها تحديد واكتشاف الموهوبين وذلك بعد تدريبه على استخدامها.

ودرس (Mayer, et al., (2001 العلاقة بــين الــذكاء الوجــداني والســلوك الاجتماعي لدى عينة من المراهقين المتفوقين ، وبلغ حجم العينة إحدى عشر مراهقا، وأوضحت النتائج أن المراهقين الذين يتمتعون بذكاء وجداني مرتفع ، لــديهم قــدرة واضحة في التعرف على مشاعرهم ، كما كان لديهم أيضا قدرة على التعرف وفهــم مشاعر الآخرين.

كما درس محمد رياض (2004) بحث صدق وفعالية بعض الأنشطة الأدائية المبنية على نظرية الذكاءات المتعددة ، وذلك في الكشف عن التلاميذ الموهوبين بالصف الخامس الابتدائي ، وقد تم استخدام أنشطة أربعة ذكاءات وهى الذكاءات المنطقي الرياضي، والمنطقي المكاني ، واللغوي ، والجسمي/الحركي ، وتكونت عينة الدراسة من 377 تلميذاً وتلميذة بمدارس بمدينة أسيوط ، طبق عليهم أنشطة الذكاءات واختبار وكسلر لذكاء الأطفال؛ وتوصلت الدراسة إلى وجود بعض المؤشرات على صدق الأنشطة في اكتشاف الموهوبين ، حيث وجدت علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين بعض الأنشطة ، غير أن معاملات الارتباط جاءت منخفضة ، كما وجد أيضاً أن الأنشطة الخاصة بذكاء معين ترتبط ببعضها ارتباطاً عالياً ؛ بينما ترتبط ارتباطا منخفضاً بغيرها من أنشطة الذكاءات الأخرى ، حيث ارتبطت أنشطة الذكاء اللغوي ببعضها ارتباطاً مرتفعاً ، وكذلك أنشطة الذكاء المنطقي المكاني ، ما عدا أنشطة الذكاء الجسمي/الحركي ، وهى مؤشرات تدل على الصدق البنائي للأنشطة ، كما وجدت بعض مؤشرات الصدق التلازمي للأنشطة من خلال علاقتها بمقياسي الذكاء اللفظي والعملي والمقياس الكلي لوكسلر.

كما توصلت نتائج الدراسة إلى زيادة أعداد التلاميذ الموهوبين باستخدام الأنشطة ؛ حيث بلغ عددهم (56) بنسبة 14.85% من العينة الكلية ، بينما كان عددهم (32) بنسبة 8.48 وذلك باستخدام مقياس وكسلر ، كما وجد اتفاق وعلاقة ارتباطيه دالة بين تقديرات الملاحظين على الأنشطة.

ودرس Paker, et al., (2004) العلاقة بين الذكاء الوجداني والتحصيل الأكاديمي لعينة من طلاب المدارس الثانوية ، بلغ حجمها 667 طالبا ، طبق عليهم قائمة الذكاء الوجداني لـ"بارون" في نهاية العام الدراسي ، وذلك بعد تصنيفهم دراسيا إلى متفوقين، ومتوسطين ، وضعاف، وكشفت النتائج عن وجود علاقة ايجابية دالة إحصائيا بين النجاح والأداء الأكاديمي ومهارات الذكاء الوجداني.

كما قام Joseph,& Tamera, (2005) بدراسة العلاقة بين الذكاء الوجـــداني والأداء تحت الضغوط وذلك للتحقق من افتراض مؤداه ؛ أن الذكاء الوجداني المرتفع يزيد التحدي في الأداء ، بينما يؤدي الذكاء الوجداني المنخفض إلى ضـــعف الأداء ، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبـــار للـــذكاء الوجـــداني ، واختبـــارات أدائيـــة فـــي الرياضيات والمحادثة ، وأسفرت النتائج عن وجود علاقة ايجابية دالة إحصائيا بين مكونات الذكاء الوجداني والأداء تحت الضغوط ، ووجدت فروق دالة بين الجنســين لصالح الإناث.

وأجرى Zeindner, et al., (2005) دراسة هـــدفت إلـــى اختبـــار الـــذكاء الوجداني لدى عينة من الطلاب الموهوبين وغير الموهوبين بالمـــدارس الثانويـــة ، وبلغ حجم العينة 83 طالبا متفوقا، و125طالبا غير متفوق ، طبـــق علـــيهم مقيـــاس الذكاء الوجداني لماير ، وسالوفي ، وكاروسو (MSCEIT) ، وقائمة التقدير الـــذاتي لشوت (SSRI) ، واختبار وكسلر للذكاء ، وأشارت النتائج إلى أن الطلاب المتفوقين الذين كانت درجاتهم مرتفعة على اختبار وكسلر حصلوا على درجات مرتفعة علـــى اختبار الذكاء الوجداني.

تعليق عام على الإطار النظري والدراسات السابقة:

يتضح من خلال العرض السابق للإطار النظري والدراسات السابقة أن هنـــاك اتجاهات متعددة استخدمت في تحديد واكتشـــاف الموهـــوبين ، وقـــد قوبلـــت هـــذه الاتجاهات بالمعارضة أحياناً والتأييد أحياناً أخرى ، كما أن بعضها اتفق على تحديـــد الموهوبين من خلال اتجاه واحد ؛ بينما استخدم البعض الأخر أكثر من اتجاه ، ومن الدراسات التي اعتمدت على محك الذكاء لتحديد الموهوبين دراســـة Clausing & Marian (1992)، وســـميرة أبـــو زيـــد (1997) ، وفتحـــي جـــروان (1999) ، Bouluzreg (1999)، Duvasligil (1999) ، Ozabaci, et al., (1999)، McCann (1999) (نقلاً عن عمر الخليفة 2000).

بينما شككت العديد من الدراسات في اختبارات الــذكاء التقليديــة ، واعتبــرت الذكاء يمثل قدرة عقلية عامة ، ولا يمثل أية جوانب عقلية خاصة يمكن أن تظهر من خلالها موهبة الفرد كعجزها عن تحديد الموهبــة الوجدانيــة والموهبــة الرياضــية والموهبة اللغوية ،وغيرها؛ ومنها دراسات Davia & Rimm (1989) ، وفــاروق الروسان وآخرون (1990) ، Gagne, et al., (1993) ، وســعيد أحمــد اليمــاني وأنيسة فخرو (1997) ، عادل عز الدين الأشــول ، (1997) ، Maker (1996) ، Sarouphim (1999A,B).

بينما اتجه فريق من الباحثين إلى قياس الإبداع كأحد المحكات المهمة لاكتشاف الأطفال الموهوبين ، وقد لاقى هذا الاتجاه استحساناً وتأيداً كبيراً من قبل البــاحثين؛ إلا أن العديد من الاعتراضات وجهت إليه ؛ حيث اعتبرت هذه الأدوات تتحدد فــي قياسات نظرية فحسب ؛ ولا يمكن إيجاد ما يدلل عليها من خلال الواقع ؛ ولــذلك لا تعد محكات طبيعية للإبداع كناتج للأفراد ، وهو الاتجاه الذي بدأ العالم أجمع يأخــذه حالياً من خلال خلق مشكلات واقعية تقوم على إيجاد حلول إبداعية لها ؛ وذلك مــن خلال أنشطة عملية تعتمد على الأداء الفعلي للأطفال ، ومن هؤلاء البــاحثين Alter Hine & (1991) ، Sternberg (1996) ، Maker (1993, 1996) ، Newman (1996).

واعتبر الاتجاه الثالث من الباحثين أن التحصيل المرتفع يعــد أحــد المحكــات الهامة لاكتشاف الموهوبين حيث أشارت بعض الدراســات مثــل Barrington & Hendircks (1988)، إبراهيم أبونيان ، صالح الضبيان (1997) ، وكمال مرســى (1992) إلى أن الأداء المرتفع في الاختبارات التحصيلية يعد أحد المحكات المهمــة لاكتشاف الموهوبين ؛ ورغم ذلك فقد لاقى هذا الاتجاه معارضــة قويــة مــن قبــل الباحثين ، حيث انتقدوا الاختبارات التحصيلية وكيفية إعــدادها ، الاعتمــاد عليهــا كمحك للموهبة ، كما أن هناك أطفالا موهوبين ، ولكن تحصيلهم مــنخفض ، وهــم موجودون في كل الثقافات ومن بين هذه الدراسات دراستي Boyd (1995) ، عمــر الخليفة (2000).

وبالإضافة إلى ما سبق فإن هناك العديد من الباحثين الذين أكدوا علـــى أهميـــة اختيار أكثر من محك لاكتشاف الموهوبين ، وهو الأمر الذي يمثل الكثير من المعاناة بالنسبة للباحثين ؛ هذا بالإضافة إلى الاختلاف في نتائج اختبارات الذكاء التقليديـــة ، وظهور أدوات تقييم بديلة ؛ يطلق عليها أدوات التقييم القائمة علـــى الأداء أو أدوات التقييم الواقعية، ويتمثل الهدف الأساس لهذه الأدوات البديلة فـــي تقـــويم المهـــارات المعرفية العليا التي تتطلب حل المشكلة والتفكير الناقد الاستدلالي ، كما تتميـــز هـــذه الإجراءات الجديدة بتقييم الطلاب في مواقف تشبه الحياة اليومية ، وتهـــتم بالعمليـــة والمنتج في آن واحد ، كما أن استخدام التقييم القائم على الأداء (Maker, 1993).

وقد تبنت هذه الاتجاهات الحديثة مفهوماً أوسع للذكاء والإبداع من خلال نظرية Gardner للذكاءات المتعددة ونظرية Sternberge للـــذكاء الثلاثـــي ؛ وتعريفـــات Maker الحديثة للموهبة ، واعتمدت هذه الاتجاهات على مجموعة من البرامج التي ركزت على تقييم سلوك الموهبة من خلال الأداء على أنشطة الـــذكاءات المتعـــددة ، وقد أيدت العديد من الدراسات هذا الأسلوب في اكتشاف الموهوبين وتحديدهم مثـــل دراســـات Fatima (1990)، Hafenstein & Tucker (1994) ، Plucker, et al., (1996) ، Sarouphim (2000) ، وإمام مصطفى (2001) ، ومحمد رياض (2004) ، Zeindner, et al., (20050 ، وعفاف أحمد عـــويس (2006)؛ وقـــد استفاد الباحثان من هذه الاتجاهات في تصميم مهام وأنشطة تقوم على الأداء العملـــي من خلال إيجاد حلول إبداعية لمشكلات واقعية يتعرض لها التلاميذ ، ويتم ملاحظتها خلال المواقف الحياتية الطبيعية.

فروض البحث :

من خلال الإطار النظري والدراسات السابقة ؛ تم صياغة الفروض التالية :

1- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيا بين تقديرات التلاميذ المصريين والعمـــانيين في الأداء على أنشطة الذكاءات الخمسة (الذكاء المنطقي الرياضـــي ، والـــذكاء المكاني ، والذكاء اللغوي ، والذكاء الحركي ، والذكاء الوجداني).

2- توجد علاقة ارتباطيـــة دالـــة إحصـــائيا بـــين تقـــديرات التلاميـــذ المصـــريين والعمانيين في الأداء على أنشطة الذكاءات الخمســـة ودرجـــاتهم علـــي مقيـــاس وكسلر.

3- يتوقع زيادة أعداد التلاميذ الموهوبين من المصريين والعمانيين باستخدام أنشـــطة الذكاءات الخمسة مقارنة بمقياس وكسلر.

4- توجد علاقة ارتباطيه دالة إحصائيا بين تقـــديرات البـــاحثين والملاحظـــين لأداء التلاميذ المصريين والعمانيين على أنشطة الذكاءات الخمسة.

إجراءات البحث :

* عينة البحث :

وللتحقق من صحة فروض الدراسة تم اختيار عينة كلية أساســـية قوامهـــا 735 تلميذ وتلميذة من تلاميذ الصف الثالث الابتدائي بكل من مصر وسلطنة عمان ؛ حيث بلغت عينة التلاميذ المصريين375 تلميذا وتلميذة ، وبلغ عدد التلاميذ العمانيين 360 تلميذا وتلميذة ؛ وذلك خلال العام الدراسي 2006/2005 ، وعند معالجـــة فـــروض الدراسة تم التعامل مع العينة ككل (بنين وبنات) ، حيث أشارت الدراســـات الســـابقة (Sarouphim (1997 ، Stevens (2000)، Sarouphim (2001, 2002)، ومحمد رياض (2004) إلى عدم وجود فروق بين البنـــين والبنـــات فـــي أنشـــطة الذكاءات المتعددة.

* أدوات البحث :

تم استخدام مجموعة من الأدوات ، بغرض التأكد من مدى كفاءة بعض الأدوات الأخرى المستخدمة ، وهي كالتالي :

1- مقياس وكسلر لذكاء الأطفال Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC)، وقد تم إعداده وتقنينه على البيئة المصرية من قبل محمد عماد الدين إسماعيل ولويس مليكه (1993) ، وهو ينقسم إلى مقياسين فـــرعيين ، المقيـــاس اللفظي ، والمقياس العملي ، وفيه يعطى الفرد درجة على كـــل مقيـــاس فرعـــي، ودرجة كلية على المقياس ككل لتحديد درجة ذكاء الطفل.

وقد قام الباحثان بإيجاد الصدق التلازمي له مع اختبار جـون رافـن للـذكاء ؛ وذلك على عينة استطلاعية قوامها (65) تلميذاً وتلميذة وقد بلغ معامل الارتباط بـين المقياسين 0.67 وهذه القيمة داله عند مستوى 0.01 ، كما تم حساب ثبات المقيـاس بطريقة إعادة الاختبار على العينة الاستطلاعية ، وبلغت معاملات الثبات للمقـاييس اللفظي والعملي والكلى 0.68 ، 0.65 ، 0.71 على التوالي ؛ وجميعها دالـة عنـد مستوى 0.01 ، وقد استخدم مقياس وكسلر في الدراسة الحالية بغرض الوقوف على صدق أنشطة الذكاءات المتعددة المستخدمة في الدراسة وفعاليتها ، وكـذلك تحديـد عدد التلاميذ الموهوبين بناء على الاتجاه السيكومترى في اكتشاف الموهوبين ؛ وذلك باستخدام مقياس الذكاء مقارنة باستخدام أنشطة الذكاءات الخمس.

وتجدر الإشارة إلى أن مبرر استخدام مقياس وكسلر في الدراسة الحالية ، وهو أنه يعد من أكثر اختبارات الذكاء شيوعاً واستخداماً في بـرامج الموهـوبين حـول العالم ؛ ويؤكد ذلك ما أشار إليه Colangelo & Davis (1997) بأن حوالي 90% من المدارس في الولايات المتحدة الأمريكية تعتمـد علـى الاختبـارات المقننـة ؛ وبخاصة اختباري "ستانفورد بنيه" و "وكسلر" في اكتشاف الموهوبين ، كما أنه يمكن من خلاله تحديد درجة ذكاء الفرد.

2- اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن Raven Progressive Matrices: وقد قـام أحمد عثمان صالح (1988) بتقنينه على البيئـة المصـرية ، واسـتخدم اختبـار Raven في هذه الدراسة بغرض الوقوف على صـدق مقيـاس وكسـلر لـذكاء الأطفال.

أنشطة الذكاءات المتعددة Multiple Intelligences Activities:

وقد تم في هذه الدراسة استخدام أنشـطة خمسـة ذكـاءات وهـي المنطقـي الرياضي ، والمكاني ، واللغوي ، والجسمي/حركي ، والوجـداني ؛ بعضـها سـبق استخدامه في دراستي إمام مصـطفى سـيد (2001) ومحمـد ريـاض (2004) ، وبعضها الأخر تم بناؤه وتطويره لأول مرة في الدراسة الحالية بما يتناسب مع كـل

من البيئة المصرية والبيئة العمانية ؛ ونظراً لعدم وجود أنشطة محددة لتقييم الـذكاء الوجداني؛ فقد قام الباحثان بتصميم مجموعة من الأنشطة التي تقيس الذكاء الوجداني؛ وفيما يلي توضيح موجز لجميع أنشطة الذكاءات الخمسة المستخدمة فـي الدراسـة الحالية :

أ- أنشطة الذكاء المنطقي الرياضي : إعداد الباحثين

ويتم تقييم هذا الذكاء من خلال بعض المشكلات الرياضـية المتدرجـة فـي الصعوبة والمتضمنة في الأنشطة التالية :

- **نشاط رقم (1) :** تكملة مشكلات رياضية تستخدم فيها عمليات الجمـع والطـرح والضرب والقسمة.
- **نشاط رقم (2) :** تكملة المربعات السحرية باستخدام عمليـات الجمـع والطـرح والضرب والقسمة.
- **نشاط رقم (3) :** كتابة جمل رياضية صحيحة تحتوى على أرقام باستخدام علامات الجمع والطرح والضرب والقسمة.
- **نشاط رقم (4) :** كتابة أي عدد من المشـكلات الرقميـة أو العدديـة الصـحيحة باستخدام العمليات الحسابية التي تدور إجاباتها حول رقم أو عدد معين (العـدد16 علي سبيل المثال).

النشاط ، ويعطى التقدير المناسب من ثلاثة تقديرات (واضح للغايـة ، واضـح ، غير واضح).

ب- أنشطة الذكاء المكاني : وتتضمن أنشطة هذا الذكاء مجموعتين من الأنشطة :

المجموعة الأولى :

أنشطة التانجرام Tangram وهى عبارة عن مجموعة مـن القطـع الهندسـية مختلفة الأحجام والأشكال (مثلثات ذات ثلاثة أحجام مختلفة - مربعات - مستطيلات ....الخ) ذات ألوان مختلفة مصنوعة من البلاسـتيك أو الكرتـون المقـوى ويقـوم الملاحظون بعرض الطرق المختلفة على التلاميذ لدمج هذه الأشكال لعمـل أشـكال مألوفة ويطلب من التلاميذ القيام بمجموعة من الأنشطة كالأتي :

- نشاط رقم (1) : يقوم التلميذ بعمل مثلث كبير باستخدام أي عدد من القطع.
- نشاط رقم (2) : يقوم التلميذ بعمل مربع كبير باستخدام أكبر عدد من القطع.
- نشاط رقم (3) : يعطى للتلميذ ثلاث صفحات بها أشكال هندسية (مثلث ، مربع، متوازي أضلاع) ويطلب منه القيام بتصميم هذه الأشكال مستخدما قطع التانجرام على أوراق العمل المقدمة إليه.

يتم ملاحظة التلميذ وتسجيل أدائه من خلال بطاقة ملاحظة خاصة بهذا النشاط ، ويعطى له التقدير المناسب.

المجموعة الثانية :

أنشطة البابلو Pablo وهى عبارة عن مجموعة من القطع الملونة من الورق المقوى ذات أحجام ، وأشكال مختلفة بالإضافة إلى مجموعة من القطع البلاستيكية والخشبية والتي تستخدم في إجراء تصميمات معينة من خلال المهام التي يكلف بها التلاميذ حيث يتم تقديم مشكلات الذكاء المكاني التي تتدرج في الصعوبة من خلال الأنشطة التالية :

- **نشاط رقم (1) :** يقوم الملاحظ بعرض صورة لتصميم ما أمام التلميذ تم باستخدام قطع البابلو Pablo ويطلب منه باستخدام قطع البابلو أن يقوم بعمل نفس التصميم الذي أمامه.
- **نشاط رقم (2) :** يتم عرض صورة لتصميم آخر لمدة 30 ثانية فقط ويطلب من التلميذ أن يقوم بدراسة الصورة دون القيام بتصميمها وبعد قيام الملاحظين بإخفاء الصورة يطلب من التلميذ أن يقوم بعمل هذا باستخدام قطع البابلو.
- **نشاط رقم (3) :** يتم إعطاء التلميذ عددا من قطع البابلو ويطلب منه أن يقوم بعمل وعاء أو صندوق أو إناء أو صهريج (أي نوع يرغب فيه) ويتم تذكيره بأن هذا الإناء أو الصندوق هو شيء يمكن استخدامه لوضع الأشياء الأخرى داخله.
- **نشاط رقم (4) :** القيام بعمل آله متحركة (ولتكن سيارة علي سبيل المثال) باستخدام أجزاء البابلو الموجودة والمتوفرة لديهم ، والتي يمكنهم الاحتياج إليها.
- **نشاط رقم (5) :** يطلب من التلميذ القيام بتصميم أي شيء يرغب فيه ويمكن أن يكون من وحي خياله باستخدام أجزاء البابلو والوصلات.

ويتم ملاحظة التلميذ وتسجيل أدائه من خلال بطاقة ملاحظة خاصة بهذا النشاط ، ويعطى له التقدير المناسب.

ج- أنشطة الذكاء اللغوي :

ترتبط مهام وأنشطة الذكاء اللغوي لدى عينة البحث الحالي برواية وكتابة القصة من خلال مجموعة من اللعب البلاستيكية مثل دميتين لشخصين وحصانين أو جملين ، أو أي حيوانين آخرين ، وتليفون أو أي لعبة أخرى.

وتضم مجموعتين من الأنشطة وهما :

المجموعة الأولى :

أنشطة اللغة الشفهية (إعداد: إمام مصطفى سيد (2001) تعديل وتقنين الباحثين في الدراسة الحالية ؛ وتهدف إلى تحديد واكتشاف موهبة التلميذ في الذكاء اللغوي من خلال استخدام مهارات اللغة الشفهية والحديث ، وتضم الأنشطة الفرعية التالية :

- نشاط رقم (1): يعطى التلميذ أي قطعة من اللعب السابقة ويطلب منه وصفها.
- نشاط رقم (2): يختار التلميذ لعبة ويتحدث عنها بأسلوبه الخاص والتفكير في كل شيء يتعلق بهذه اللعبة.
- نشاط رقم (3): يطلب من التلميذ رواية قصة يتواجد فيها بعض أو كل الألعاب الموجودة أمامه.
- نشاط رقم (4): يطلب من التلميذ سرد أي قصة من وحى خياله أو قد تكون متعلقة بخبرة متخيلة أو تكون مرت به من قبل.

يتم ملاحظة التلميذ وتسجيل أدائه من خلال بطاقة ملاحظة خاصة بهذا النشاط ، ويعطى التقدير المناسب.

المجموعة الثانية :

أنشطة اللغة الكتابية (إعداد : محمد رياض (2004) تعديل وتقنين الباحثين في الدراسة الحالية ؛ وتهدف إلى تحديد واكتشاف موهبة التلميذ في الذكاء اللغوي من خلال استخدام مهارات الكتابة في وصف بعض اللعب أو كتابة قصة عنها (نفس اللعب الموجودة في أنشطة اللغة الشفهية) ، وتضم الأنشطة الفرعية التالية :

- **نشاط رقم (1) :** يعطى التلميذ لعبة ويطلب منه وصفها كتابة.
- **نشاط رقم (2) :** يطلب من التلميذ أن يختار بنفسه أي لعبة ويتحدث عنها بأسلوبه الخاص ، وكتابة أي شيء يتعلق بها.
- **نشاط رقم (3) :** يطلب من التلميذ كتابة قصة يتواجد فيها بعض أو كل اللعب الموجودة أمامه.
- **نشاط رقم (4) :** يطلب من التلميذ كتابة أي قصة تتعلق بأي شيء يرغب في الكتابة عنه أو من وحي خياله.

ويتم ملاحظة التلميذ وتسجيل أدائه من خلال بطاقة ملاحظة خاصة بهذا النشاط ، ويعطى له التقدير المناسب.

د- أنشطة الذكاء الجسمي- الحركي: إعداد محمد رياض (2004) تعديل وتقنين الباحثين في الدراسة الحالية ؛ ويتكون من مجموعتين من الأنشطة الفرعية؛ **هما:**

المجموعة الأولى:

أنشطة التوازن والقوام ، وتهدف هذه الأنشطة إلى قياس مدى مهارة التلميذ في المحافظة على جسمه في حالة اتزان ، حيث إن المحافظة على الاتزان وقوام الجسم – كما تشير أبجديات نظرية الذكاءات المتعددة – واحدة من الأنشطة الدالة على الذكاء الجسمي- الحركي ، وتظهر هذه المهارة لدى بعض الرياضيين ، وخاصة لاعبي الجمباز؛ وكذلك بعض الحرفيين مثل عمال البناء والطلاء ، وفى هذه الأنشطة يطلب من التلميذ المشي على عارضة خشبية طولها ثلاثة أمتار ، وعرضها 15 سم ، تستند على قاعدتين خشبيتين بحيث ترفع العارضة بمقدار 15 سم عن الأرض ، **وتضم الأنشطة الفرعية التالية :**

- نشاط رقم (1) : يطلب من التلميذ المشي للأمام فوق العارضة الخشبية وحتى نهايتها مستخدماً ذراعيه في التوازن دون لمس أي شيء.
- نشاط رقم (2) : يطلب من التلميذ المشي للخلف فوق العارضة الخشبية حتى الطرف الآخر منها مستخدما ذراعيه في التوازن دون لمس أي شيء.

- نشاط رقم (3) : يطلب من التلميذ المشي جانبا فوق العارضة إلى الطرف الآخر منها والعودة مرة أخرى مستخدما ذراعيه في التوازن دون لمس أي شيء.

ويتم ملاحظة التلميذ وتسجيل أدائه من خلال بطاقة ملاحظة خاصة بهذا النشاط ، ويعطى له التقدير المناسب.

المجموعة الثانية :

أنشطة القص والصق ، وتهدف هذه الأنشطة إلى تقييم مهارة وسرعة ودقة التلميذ في استخدام يديه في الأداء ، لأن استخدام اليدين بمهارة وكفاءة – كما تشير نظرية الذكاءات المتعددة – أحد الأنشطة الدالة على الذكاء الجسم/حركي ، ويلاحظ هذا الذكاء لدى الجراحين المشهورين وذوى الحرف اليدوية ، والرسامين والفنانين التشكيليين ، وكل حرفة تعتمد على اليدين في العمل . وفيها يطلب من التلميذ استخدام المقص في قص بعض الصور ولصقها ، ثم باستخدام المقص يطلب منه أيضا القيام بعمل تشكيلات مختلفة من خلال قص الورق ، **وتضم الأنشطة الفرعية التالية :**

- **نشاط رقم (1) :** يطلب فيه من التلميذ أن يقص مجموعة من الصور بدقة.
- **نشاط رقم (2) :** يطلب فيه من التلميذ القيام بقص مجموعة صور ولصقها على نفس الصور في بطاقات أخرى خلال 10 دقائق.
- **نشاط رقم (3) :** يطلب فيه من التلميذ من خلال قص ورق أبيض وتشكيل أكبر قدر من الأشياء خلال زمن قدره 10 دقائق.

يتم ملاحظة التلميذ وتسجيل أدائه من خلال بطاقة ملاحظة خاصة بهذا النشاط ؛ ويعطى التقدير المناسب.

هـ- أنشطة الذكاء الوجداني : (إعداد الباحثين)

ويتم تقييم هذا الذكاء من خلال ثلاثة أنشطة ، ترتبط بثلاثة مواقف قصصية متنوعة ، وأربع صور لوجوه بشرية تمثل أربعة انفعالات شائعة لدى الأطفال ، وهي:(الفرح – الحزن – الغضب – الخوف) [انظر ملحق (1)].

النشاط الأول :

المعروضة عليه ، والتي تناسب الحالة التي يمكن أن يكون عليها عندما يكون في مثل هذا الموقف.

النشاط الثاني :

ويطلب فيه من التلميذ أن يتخيل صورة انفعالات زملائه عندما حدث لهم هذا الموقف ، ويعبر عن ذلك بالرسم ، ثم يتحدث ويصف ما قام برسمه.

النشاط الثالث :

وتعرض فيه على التلميذ الصورة التي اختارها للموقف القصصي (الأول – الثاني – الثالث) في النشاط الأول ، ثم يطلب منه أن يحكي لنا موقف أو قصة إذا حدثت معه أو مع زميله ، يمكن أن تكون حالته مثل حال صاحب هذه الصورة.

يتم ملاحظة التلميذ وتسجيل أدائه من خلال بطاقة ملاحظة خاصة بهذا النشاط ؛ ويعطى التقدير المناسب.

2– بطاقة ملاحظة الأداء على أنشطة الذكاءات :

يختلف الأداء على أنشطة الذكاءات عن الأداء في المقاييس السيكومترية التقليدية والتي تعتمد على الورقة والقلم بشكل أساسي ، ويتم تقدير أداء التلميذ على الأنشطة من خلال الملاحظة الدقيقة لمجموعة من السلوكيات التي يقوم بها ؛ حيث يتم تقييم وتقدير الأداء من خلال العملية التي يستخدمها التلميذ في الأداء ، ثم نوعية المنتج ، الدالين على الموهبة ؛ وقد قام الباحثان بتصميم بطاقة ملاحظة لأنشطة الذكاء الوجداني ، بينما استخدم الباحثان لبقية الذكاءات الأربعة بطاقات الملاحظة التي قام بإعدادها محمد رياض 2004 ، مسترشدا ببعض الإشارات الموجودة في بعض الدراسات السابقة مثل دراسات إمام مصطفى (2001) ، Sarouphim (2002) ، Maker (1993) في تعريفها للموهبة، ومن خلال سمات بعض الأفراد الذين يتميزون بالموهبة فى ذكاء معين.

وتضم بطاقة الملاحظة بيانات شخصية عن التلميذ ونوع النشاط الذي يقوم بأدائه ، وبعض التعليمات للملاحظ ، كما تضم بطاقة ملاحظة كل نشاط بعض العبارات التي تشير كلها إلى الأداء المرتفع والعالي للفرد على النشاط والتي يجب أن تكون متوفرة في التلميذ الموهوب على هذا النشاط ، وهى عبارة عن نوعين من العبارات ، نوع يصف سلوك التلميذ الموهوب في نشاط بعينه ، بينما يوجد نوع آخر من العبارات وضع في فئة تسمى سمات عامة ؛ وهى عبارات تكاد تكون متكررة تقريبا في جميع الأنشطة [انظر ملحق (2)].

ويتم ملاحظة كل تلميذ على النشاط من خلال ثلاثة ملاحظين (ملاحظان والباحث) ؛ ويقوم الملاحظان بمعاونة الباحثين في تطبيق أدوات الدراسة ، والأنشطة المختلفة؛ حيث تم تدريبهم على تطبيق الأدوات والأنشطة، وإعطائهم خلفية كاملة عن أسس نظرية Gardner وفلسفة هذه الأنشطة وكيفية ملاحظتها.

وعلى الملاحظ أن يضع علامة (√) أمام أي عبارة تصف سلوك التلميذ في هذا النشاط ، ثم بعد انتهاء التلميذ من الأداء على النشاط يعطى كلا ملاحظين والباحث التقدير للتلميذ على النشاط ، ثم يجلس الملاحظان والباحث للتشاور وإكمال البطاقات وإعطاء التلميذ تقديراً من ثلاثة على النشاط ، فكلما حصل التلميذ على أكبر عدد من العلامات في بطاقة الملاحظة وبدون مساعدة من الملاحظ فإنه يعطى له تقدير (واضح للغاية) ، وهو يدل على تمتع التلميذ بالموهبة في هذا النشاط ، وإذا حصل على قدر متوسط من العلامات إلى حد ما على النشاط مع قليل من المساعدة من الملاحظ يعطى له تقدير (واضح)، أما إذا لم يحصل على أية علامة في هذا النشاط بالرغم من المساعدة أو كانت علاماته قليلة بشكل ملحوظ ، فإنه يعطى له تقدير (غير واضح) ، مع العلم بأن من يحصل على أحد التقديرين الأخيرين لا يعد من الموهوبين في هذا النشاط.

وتجدر الإشارة إلى أنه إذا حصل التلميذ على تقدير (واضح للغاية) في نشاطين أو أكثر من نشاط عام (مثل التانجرام أو اللغة الشفهية) في كل ذكاء ، فإن التلميذ يعد موهوباً في هذا الذكاء.

وقد تم عرض بطاقة الملاحظة على مجموعة من أساتذة التربية وعلـم الـنفس بكلية التربية ؛ المهتمين في دراساتهم بنظرية الذكاءات المتعددة ، وذلك لأخذ رأيهـم في مفرداتها بعد توضيح الهدف منها ، وقد جاءت موافقتهم عليها بالشكل الذي هـي عليه في الدراسة الحالية.

إجراءات السير في الدراسة :

- في المرحلة الأولى من الإجراءات قام الباحثان بعقد لقاءات وجلسات عمل مـع الملاحظين ؛ هدفت إلى تعريف الملاحظين (المصـريين والعمـانيين) بطبيعـة العمل الذي سيقومون به، وإعطائهم فكرة مبسطة عن نظرية الذكاءات المتعددة، وشرح لهم كيفية تطبيق مقياس وكسلر ، وكـذلك أنشـطة الـذكاءات الخمسـة المستخدمة في الدراسة الحالية، وما يجب عليهم عمله أثنـاء تطبيـق الأنشـطة والقيام بعملية الملاحظة.
- وقد قام الباحثان بتدريب الملاحظين تدريبا عملياً على ملاحظة الأنشطة ؛ وكان ذلك من خلال اختيار (10) تلاميذ من الصف الثالث الابتدائي في كل من مصر وسلطنة عمان ، وتم التطبيق عليهم بشكل فردى ، وبعد انتهاء كل تلميذ من أداء أحد الأنشطة ، كان أحد الباحثين والملاحظان يخلوان معا لبحث التقدير المناسب لهذا التلميذ على النشاط ؛ وذلك من خلال ثلاثة تقديرات وهى (واضح للغايـة ، واضح ، وغير واضح)، وبعد أن اطمأن الباحثان إلى تمكـن الملاحظـين مـن العمل شرعوا في البدء في التطبيق الفعلي للأدوات.
- تم تطبيق اختبار وكسلر لذكاء الأطفال على العينة التي بلغت في البدايـة (735) تلميذاً وتلميذة؛ (375 مصريا،360 عمانيا)، والـذين أصـبحوا (720) تلميـذا وتلميذة ؛ (365 مصريا ، 355 عمانيا) وهم الذين أكملـوا الأداء علـى جميـع مفردات المقياس ، ورصدت درجاتهم في المقياس ككل ، والمقياسين الفـرعيين اللفظي والعملي.
- تم التطبيق الفردي لأنشطة الذكاءات الخمسة على التلاميذ المصريين والعمانيين الذين طبق عليهم مقياس وكسلر من قبل ، وكان يتم ملاحظة كل تلميذ من خلال

ملاحظين اثنين وأحد الباحثين في نفس الوقت ، وبعد انتهاء التلميذ من الأداء على كل نشاط ، يقوم الباحث والملاحظان بالتشاور ، بعد أن يكون كل من الباحث والملاحظين قد أعطى للتلميذ تقديرا بشكل مستقل قبل عملية التشاور، ثم يعطى له التقدير المناسب على هذا النشاط.

- وبعد استبعاد التلاميذ الذين لم يكملوا الأداء على جميع الأنشطة ؛ نتيجة لسبب التغيب عن الجلسات ، أو الذين لم يتسموا بالجدية في الأداء ، وبذلك يصبح حجم العينة الأساسية (700) تلميذاً وتلميذة (350 مصريا، 350 عمانيا) ؛ وهم الذين رصدت درجاتهم في مقياس وكسلر وتقديراتهم في جميع أنشطة الذكاءات الخمس ، ثم بعد ذلك تم معالجتها إحصائيا بناء على الفروض الموضوعة للدراسة.

نتائج الدراسة ومناقشتها:

نتائج الفرض الأول ، ومناقشتها : وينص هذا الفرض على أنه:

" توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين تقديرات التلاميذ المصريين والعمانيين في الأداء على أنشطة الذكاءات الخمسة " ؛ وإنه لمن الجدير بالذكر أن نشير إلى الإجراءات المتبعة في مثل هذا النوع من الدراسات التي تعتمد الأداء على الأنشطة ، حيث يتم تقدير التلاميذ فيها من خلال بطاقة ملاحظة ؛ يدون فيها الملاحظون (كل ملاحظ على حدة) تقديراتهم للتلميذ على نشاط المعين الذي يقوم به ، ثم بعد انتهاء التلميذ من القيام بالعمل المكلف به والخاص بنشاط معين ، يجلس الملاحظون (الملاحظان وأحد الباحثين في الدراسة الحالية) للتشاور والاتفاق على التقدير المناسب للتلميذ في هذا النشاط ؛ وذلك من خلال تحديد تقدير واحد من ثلاثة تقديرات وهي (واضح للغاية ، واضح ، وغير واضح).

وللتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحث بإجراء سلسلة من معاملات ارتباط الرتب لسبيرمان بين تقديرات التلاميذ (المصريون والعمانيون) في الأنشطة المختلفة ، وكما تحددت من خلال عملية التشاور بين أحد الباحثين والملاحظين ، وذلك للتحقق من العلاقة الارتباطية بين هذه الأنشطة ، وجدول رقم (1) يوضح قيم معاملات الارتباط التي تم التوصل إليها من التحليل الإحصائي.

جدول رقم (1)

يوضح قيم معاملات الارتباط بين تقديرات التلاميذ المصريين

على أنشطة الذكاءات الخمسة (ن =350)

الأنشطة	1	2	3	4	5	6	7	8
1- الحساب	-							

(ذكاء منطقي رياضي)								
2- التانجرام (ذكاء منطقي مكاني)	0.52**							
3- البابـــلو (ذكاء منطقي مكاني)	0.47**	0.73**						
4- اللغـــة الشفهية (ذكاء لغوى)	0.23**	0.03	0.04					
5- اللغـــة الكتابية (ذكاء لغوى)	0.33**	0.06	0.04	0.68**				
6- التوازن والقوام (ذكاء جسمي/حركي)	0.03	0.05	0.08	0.07	0.01			
7- القص واللصق (ذكاء جسمي/حركي)	0.14*	0.33**	0.25**	0.02	0.07	0.19**		
8- الذكاء الوجداني	0.17**	0.03	0.06	0.14*	0.18**	0.25**	0.03	–

* عند مستوى دلالة 0.05 ** عند مستوى دلالة 0.01

جدول رقم (2)

يوضح قيم معاملات الارتباط بين تقديرات التلاميذ العمانيين

على أنشطه الذكاءات الخمس (ن=350)

الأنشطة	1	2	3	4	5	6	7	8
1- الحساب (ذكاءمنطقي رياضي)	–							
2- التانجرام (ذكاء منطقي مكاني)	0.45**	–						
3- البابـــلو (ذكاء منطقي مكاني)	0.38**	0.70**						
4- اللغـــة الشفهية (ذكاء لغوى)	0.12*	0.05	0.03					
5- اللغـــة الكتابية (ذكاء لغوى)	0.23**	0.03	0.02	0.65**				
6- التوازن والقوام (ذكاء جسمي/حركي)	0.05	0.04	0.07	0.08	0.02	–		
7- القص واللصق (ذكاء جسمي/حركي)	0.11*	0.31**	0.24**	0.04	0.05	0.18**		

8- الذكاء الوجداني	0.06	0.02	0.05	*0.13	**0.16	0.01	0.02	–

* عند مستوى دلالة 0.05   ** عند مستوى دلالة 0.01

يتضح من الجدولين (1) ، (2) بالنسبة لعينتي التلاميذ المصريين والعمانيين أنه توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً (عند مستوى 0.01 أو 0.05 وكما هو موضح بالجدولين) بين أنشطة الحساب والتانجرام والبابلو واللغة الشفهية واللغة الكتابية والقص واللصق ، بينما لم توجد علاقة دالة بين أنشطة الحساب وأنشطة التوازن والقوام ، ويتضح من الجدولين وجود علاقة ارتباطية بين أنشطة الحساب وأنشطة الذكاء الوجداني بالنسبة للتلاميذ المصريين دون العمانيين ، كما وجدت علاقة دالة إحصائياً بين أنشطة التانجرام وأنشطة البابلو والقص واللصق ، بينما لم توجد علاقة ارتباطية دالة بين أنشطة البابلو وأنشطة اللغة الشفهية ، واللغة الكتابية ، وأنشطة الذكاء الوجداني ، ووجدت علاقة دالة إحصائية بين أنشطة البابلو وأنشطة القص واللصق ، بينما لم توجد علاقة ارتباطية دالة بين أنشطة البابلو وأنشطة اللغة الشفهية ، واللغة الكتابية والتوازن والقوام وأنشطة الذكاء الوجداني.

وتشير النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية دالة بين أنشطة اللغة الشفهية ، وأنشطة اللغة الكتابية وأنشطة الذكاء الوجداني ، بينما لم توجد علاقة ارتباطيه بين أنشطة اللغة الشفهية وأنشطة التوازن والقوام وأنشطة القص واللصق ، وانه توجد علاقة ارتباطيه دالة إحصائية بين أنشطة اللغة الكتابية وأنشطة الذكاء الوجداني ، ولم توجد علاقة ارتباطية بين أنشطة اللغة الكتابية وأنشطة التوازن والقوام والقص واللصق ، كما وجدت علاقة ارتباطيه دالة بين أنشطة التوازن والقوام وأنشطة القص واللصق ، ووجدت علاقة ارتباطية بين أنشطة التوازن والقوام وأنشطة الذكاء الوجداني لدى التلاميذ المصريين دون العمانيين ، كما أنه لم توجد علاقة ارتباطية بين أنشطة القص واللصق وأنشطة الذكاء الوجداني لدى كلا العينتين.

وتتفق نتائج هذا الفرض مع النتائج التي توصلت إليها دراسات كل من Griffiths (1997) ، Sarouphim (1997) ، Sarouphim (2002) ، ومحمد رياض (2004)؛ حيث وجدت علاقة ارتباطية دالة بين بعض الأنشطة المستخدمة في هذه الدراسات ، فقد أشارت نتائج الدراسة الحالية إلى وجود علاقة ارتباطية دالة بين أنشطة الحساب (الذكاء الرياضي المنطقي) ، وأنشطة التانجرام والبابلو (الذكاء المكاني) ، وهي علاقة تبدو منطقية بسبب أن كلا من أنشطة الذكاء الرياضي المنطقي وأنشطة الذكاء المكاني يعتمدان على التفكير المنطقي في الأداء إلى حد كبير، كما أن هناك علاقة ارتباطية بين أنشطة الذكاء الرياضي المنطقي ، وأنشطة اللغة الشفهية واللغة الكتابية (الذكاء اللغوي) ، وهو ما يتفق مع نتائج الدراسات السابق ذكرها ، وربما يرجع هذا إلى اشتراك النشاطين في الجانب المعرفي ، كما أن كلاً من الأنشطة الحسابية والأنشطة اللغوية تتشبع بالعامل اللفظي، ولعل هذا من مؤشرات صدق هذه الأنشطة.

وبالنسبة للعلاقة الارتباطية بين الذكاء المنطقي الرياضي ، والذكاء الوجداني كانت دالة بالنسبة للتلاميذ المصريين ، بينما لم تكن دالة بالنسبة للتلاميذ العمانيين ؛ ولعل ذلك يرجع إلى اختلاف الثقافة وطبيعة البيئة في كل من مصر وعمان ، وهو ما يدعو لمزيد من الدراسات حول الذكاء الوجداني عبر الثقافات، ومن الملاحظ أيضا أن التلاميذ الذين يحصلون على تقدير مرتفع في نشاط معين لم يحصلوا على نفس التقدير في الأنشطة الأخرى ، بمعنى أن التلاميذ الموهوبين في ذكاء معين ليس بالضرورة أن يكونوا موهوبين في الذكاءات الأخرى ؛ ويؤكد هذا أن أعلى معامل ارتباط بالنسبة للتلاميذ المصريين والعمانيين علي الترتيب (0.70 ، 0.73)، كان بين أنشطة التانجرام وأنشطة البابلو ، وكلا النشاطين يقيسان ذكاء واحدا وهو الذكاء المكاني ، وكان أقل معامل ارتباط بين أنشطة الحساب والذكاء الوجداني للتلاميذ العمانيين (0.06) وكلاهما يقيس ذكاءاً مختلفاً ، بينما كان أقل معامل ارتباط بالنسبة للتلاميذ المصريين بين أنشطة اللغة الكتابية وأنشطة التوازن والقوام (0.01)؛ بمعنى أنه عندما نقيس نفس المحتوى البنائي فإن التلميذ يحصل على تقديرات أكثر تشابهاً ،

أما عندما نقيس أو نقيم محتوى بنائياً مختلفاً فإن التلميذ يحصل على تقـديرات أقـل تشابهاً.

ولعل هذه النتائج تؤكد على الصدق التمييزي والبنائي للأنشطة المستخدمة فـي الدراسة الحالية ؛ حيث يمكن القول بأنها تقيس ذكاءات مختلفة، وهو ما يتفق مع مـا أشارت إليه Sarouphim (2000) ، ومحمد رياض (2004).

وتختلف نتائج هذه الدراسة الحالية في جانب آخر مع نتائج دراسـة (2000) Stevens ؛ والتي أشارت إلى عدم وجود علاقة ارتباطيه بـين الأنشـطة ، وربمـا يرجع هذا إلى اختلاف عينة الدراسة حيث اعتمدت دراسته على عينة مـن التلاميـذ بمدارس الموهوبين ، بينما في الدراسة الحالية كانت العينة من مدارس عامة ، وهـو ما يفيد اختلاف مجتمع عينة الدراستين والذي قد يؤثر في نتائج الدراسة.

ويتضح مما سبق وجود علاقات ارتباطية دالة إحصائياً بين الأنشطة التي تقيس ذكاءاً معيناً ، وذلك أكبر من ارتباطها بالأنشطة التي تقيس الذكاءات الأخرى ، وهذا دليل على الصدق البنائي والتكويني لهذه الأنشطة وأنها تقيس ذكاءات مختلفة ، وهـو ما يتفق مع الأساس النظري لنظرية Gardner (1983) ؛ حيث يشير إلـى وجـود ذكاءات متعددة تعمل بشكل منفصل إلى حد كبير ، كمـا يشـير Brualdi (1998) إلي وجود علاقة تكاملية بين الذكاءات رغم استقلاليتها ؛ حيث تعمل بشكل تفـاعلي في مواجهه مشكلات الحياة.

كما تبين الارتباطات المنخفضة بين بعض أنشطة الـذكاءات إلـى أن الطفـل الموهوب في أحد الذكاءات ليس من الضروري أن يكون موهوبـاً فـي الـذكاءات الأخرى ، وهذا ما يؤكد الاستقلالية بين الذكاءات ، وفكرة تعددها مما يؤكد صـدقها في قياس ما وضعت من أجله.

نتائج الفرض الثاني ؛ ومناقشتها : وينص هذا الفرض على أنه:

" توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين تقديرات التلاميذ المصريين والعمانيين في الأداء على أنشطة الذكاءات الخمسة ودرجاتهم علي مقياس وكسلر ".

وللتأكد من صحة هذا الفرض تم حساب معامل ارتباط الرتـــب بـــين تقـــديرات التلاميذ في كل نشاط (كما حددت من خلال عملية الملاحظة) ، ودرجاتهم فى مقياس وكسلر اللفظي ، والعملي ، والدرجة الكلية ، والجدولين (3) و(4) يوضحان ذلك.

جدول رقم (3)

قيم معاملات الارتباط بين تقديرات التلاميذ المصريين في كل نشاط من أنشطة الذكاءات الخمسة ودرجاتهم على مقياس وكسلر (ن=350)

المتغير الثانى / المتغير الأول	مقياس وكسلر		
	اللفظي	العملي	الكلي
الحساب (ذكاء منطقي رياضي)	**0.15	0.02	**0.17
التانجرام (ذكاء منطقي مكاني)	**0.31	**0.39	**0.48
البابـــلو (ذكاء منطقي مكاني)	**0.21	**0.28	**0.41
اللغـــة الشفهية (ذكاء لغوى)	**0.43	0.06	**0.35
اللغـــة الكتابية (ذكاء لغوى)	**0.44	0.05	**0.36
التوازن والقوام(ذكاء جسمي/حركي)	0.08	0.02	0.07
القص واللصق (ذكاء جسمي/حركي)	0.09	**0.27	0.09
الذكاء الوجداني	**0.19	0.05	0.07

جدول رقم (4)

قيم معاملات الارتباط بين تقديرات التلاميذ العمانيين في كل نشاط من أنشطة الذكاءات الخمسة ودرجاتهم على مقياس وكسلر (ن =350)

المتغير الثانى / المتغير الأول	مقياس وكسلر		
	اللفظي	العملي	الكلي
الحساب (ذكاء منطقي رياضي)	*0.12	0.03	*0.14
التانجرام (ذكاء منطقي مكاني)	**0.29	**0.37	**0.45
البابـــلو (ذكاء منطقي مكاني)	**0.22	**0.27	**0.39
اللغـــة الشفهية (ذكاء لغوى)	**0.45	0.03	**0.34
اللغـــة الكتابية (ذكاء لغوى)	**0.41	0.02	**0.33
التوازن والقوام(ذكاء جسمي/حركي)	0.07	0.07	0.06
القص واللصق (ذكاء جسمي/حركي)	0.07	**0.25	0.07
الذكاء الوجداني	**0.18	0.06	0.09

ويتضح من الجدولين (3) و(4) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين أنشطة الحساب ومقياس وكسلر اللفظي بالنسبة للعينتين المصرية والعمانية علي الترتيب (0.15، 0.12) ومقياس وكسلر الكلى (0.17، 0.14) عند مستوى 0.05 ، ولم ترتبط هذه الأنشطة بدلالة إحصائية مع وكسلر العملي (0.02، 0.03) ، كما وجدت علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى 0.01 بين أنشطة التانجرام ومقياس وكسلر اللفظي والعملي والكلي بالنسبة للعينة المصرية علي الترتيب (0.31 ، 0.39، 0.48) وكذلك بالنسبة للعينة العمانية (0.29 ، 0.37 ، 0.45) ، كما وجدت علاقة ارتباطية دالة بين أنشطة البابلو ومقياس وكسلر اللفظي والعملي والكلى للعينة المصرية على التوالي (0.21،0.28، 0.41) ، وكذلك بالنسبة للعينة العمانية (0.22،0.27، 0.39) ، ووجدت علاقة ارتباطية دالة بين كل من أنشطة اللغة الشفهية ومقياس وكسلر اللفظي والكلي للعينتين علي الترتيب (0.43، 0.45) ، (0.35، 0.34) ؛ بينما وجدت علاقة ارتباطية غير دالة بين أنشطة اللغة الشفهية ومقياس وكسلر العملي للعينتين (0.06، 0.03)، ووجدت علاقة ارتباطيه دالة إحصائياً عند مستوى 0.01 بين كل من أنشطة اللغة الكتابية ومقياس وكسلر اللفظي (0.44، 0.41) ومقياس وكسلر الكلى (0.36، 0.33) للعينتين ، في حين لم توجد علاقة ارتباطية دالة بين أنشطة اللغة الكتابية ومقياس وكسلر العملي (0.05، 0.02)، كما يتضح أيضاً أن العلاقة الارتباطية الوحيدة الدالة بالنسبة لأنشطة الذكاء الجسمي/حركي كانت بين أنشطة القص واللصق ومقياس وكسلر العملي (0.27، 0.25).

كما تشير النتائج إلي وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا عند مستوى 0.05 بين أنشطة الذكاء الوجداني والذكاء اللفظي على مقياس وكسلر لدى العينتين (0.19، 0.18) ، بينما لم توجد علاقة ارتباطية بين أنشطة الذكاء الوجداني والذكاء

العملي والكلي علي مقياس وكسلر لـــدى العينتــين (0.05، 0.07) و(0.06، 0.09) علي الترتيب.

ومن خلال النتائج السابقة يمكن أن نستدل على الصـــدق التلازمـــي لأنشـــطة الذكاءات الخمسة المستخدمة في الدراسة الحالية؛ حيث يلاحظ أن بعــض الأنشــطة الفرعية للذكاءات ترتبط ارتباطاً كبيراً دالاً بمقياس فرعى لوكسلر في حــين تــرتبط ارتباطاً أقل وأحياناً دون دلالة مع مقياس فرعى آخر، وهى علاقات تبدو منطقية في بعض الأحيان ، فقد وجدت علاقة ارتباطية دالة إحصـــائياً بــين أنشــطة الحســاب ومقياس وكسلر اللفظي (0.15، 0.12) ؛ بينما لم توجد علاقة دالة إحصائياً بين هذه الأنشطة والمقياس العملي (0.02، 0.03) ، وهذا ربما يرجع إلى تشــبعها بالعامــل اللفظي مما يدل على صدقها ، حيث يعتمد مقياس وكسلر العملي علـــى الأداء مـــن خلال الأشكال والرسومات والقطع الهندسية ، بينما الأنشطة الحسابية مشبعة بالعامل اللفظي؛ وذلك من خلال التعامل مع الرموز والألفاظ ، فهي تدور حـــول العمليـــات الحسابية من جمع وطرح وضرب وقسمة ، وكذلك المسائل اللفظيـــة ، لـــذا جـــاءت العلاقة بينها وبين المقياس اللفظي دالة إحصائيا ، كما أن أنشطة التانجرام والبابلو – وهى أنشطة تعتمد على الأداء العملي من خـــلال الرســـومات وتركيـــب الأشـــكال الهندسية والمجسمات ، وتعتمد أيضا على قدرة الفرد المكانية– ارتبطت بشكل أعلـــى مع مقياس وكسلر العملي للعينة المصرية (0.39 ، 0.28) وكذلك للعينـــة العمانيـــة (0.37 ، 0.27) على الترتيب ؛ مقارنة بعلاقتها مع مقياس وكسلر اللفظـــي ، وهـــى مؤشرات واضحة على الصدق التلازمي لأنشطة الذكاء المكاني ، ويتأكـــد الصـــدق التلازمي في العلاقة بين أنشطة اللغة الشفهية واللغة الكتابية ومقياس وكسلر اللفظـــي حيث كانت قيم معاملات الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى 0.01 للعينة المصـــرية (0.43 ، 0.44) ، وللعينة العمانية (0.45 ، 0.41) علـــى الترتيـــب ، بينمـــا كـــان ارتباطها بمقياس وكسلر العملي غير دال بالنسبة للعينتين ، كما أن الارتبـــاط الـــدال إحصائياً بين جميع الأنشطة الحسابية والمكانية واللغوية بمقياس وكسلر الكلـــى هـــي

علاقة منطقية بين عوامل معرفية ، مما يؤكد صدق هذه الأنشطة ، خاصـــة وأنهـــا بالفعل تركز على جوانب معرفية في التقييم.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع ما توصلت إليه دراســـتي كـــل مـــن Stevens (2000) ، ومحمد رياض (2004) من وجود علاقة ارتباطية دالـــة إحصـــائياً بـــين أنشطة الذكاء المكاني ومقياس وكسلر للذكاء ، كما وجدت علاقـــة ارتباطيـــه دالـــة إحصائياً بين أنشطة الذكاء اللغوي ومقياس وكسلر اللفظي ومقياس وكسلر الكلـــى ، كما تختلف مع نتائج دراسة (1997) Griffiths والتي توصلت إلـــى عـــدم وجـــود علاقة ارتباطيه دالة بين الأنشطة ومقياس وكسلر ، وقد يرجع هذا الاختلاف إلى أن دراسة Griffiths اعتمدت على عينة من التلاميذ الموهوبين ، بينما فـــي الدراســـة الحالية تم التعامل مع العينة الكلية للدراسة.

نتائج الفرض الثالث ومناقشتها :وينص هذا الفرض على أنه:

" توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين تقديرات الملاحظـــين والباحـــث لأداء التلاميذ المصريين والعمانيين على أنشطة الذكاءات الخمسة ".

وتمت صياغة هذا الفرض لقياس مدى ثبات الأنشطة ؛ وذلك من خلال بحـــث درجة علاقة واتفاق تقديرات الملاحظين ، في إشارة إلى إمكانية أن الأنشطة تعطـــى نفس النتائج رغم اختلاف الملاحظين وتعددهم ، وقد تم وضع هذا الافتـــراض بمـــا يتماشى مع إجراءات الدراسات السابقة التي تستخدم أنشطة الذكاءات المتعـــددة فـــي تحديد واكتشاف الموهـــوبين ، وذلـــك مثـــل دراســـات (Sarouphim (1999A ، Sarouphim (1999B) ، Kassamov (2000) ، ومحمـــد ريـــاض 2004 ، وغادة السويفي2005 والتي اعتمدت العلاقة بين تقديرات الملاحظين ، وكذلك درجة اتفاقهم على أنها من المؤشرات الدالة على ثبات أنشطة الذكاءات المختلفة.

وللتأكد من صحة هذا الفرض تم حساب معاملات ارتباط الرتب لتقديرات كـــل من الملاحظين ، وكل ملاحظ وأحـــد البـــاحثين علـــى حـــده ؛ وجـــدول (5) ، (6) يوضحان النتائج التي توصل إليها التحليل الإحصائي.

جدول رقم (5)

قيم معاملات الارتباط لتقديرات الملاحظين والباحث لأداء التلاميذ المصريين على أنشطة الذكاءات الخمسة (ن =350)

أنشطة الذكاءات	الملاحظان الأول+الثاني	الملاحظان الأول+الباحث	الملاحظان الثاني+الباحث
الحساب (ذكاء منطقي رياضي)	0.80**	0.73**	0.75**
التانجرام (ذكاء منطقي مكاني)	0.67**	0.69**	0.73**
البابــلو (ذكاء منطقي مكاني)	0.69**	0.66**	0.76**
اللغــة الشفهية (ذكاء لغوى)	0.60**	0.67**	0.67**
اللغــة الكتابية (ذكاء لغوى)	0.79**	0.69**	0.76**
التوازن والقوام(ذكاء جسمي/حركي)	0.39**	0.46**	0.48**
القص واللصق (ذكاء جسمي/حركي)	0.47**	0.43**	0.52**
الذكاء الوجداني	0.44**	0.42**	0.40**

* عند مستوى دلالة 0.05   ** عند مستوى دلالة 0.01

جدول رقم (6)

قيم معاملات الارتباط لتقديرات الملاحظين والباحث لأداء التلاميذ العمانيين على أنشطة الذكاءات الخمس (ن=350)

أنشطة الذكاءات	الملاحظان الأول+الثاني	الملاحظان الأول+الباحث	الملاحظان الثاني+الباحث
الحساب (ذكاء منطقي رياضي)	0.79**	0.71**	0.72**
التانجرام (ذكاء منطقي مكاني)	0.68**	0.72**	0.70**
البابــلو (ذكاء منطقي مكاني)	0.71**	0.65**	0.74**
اللغــة الشفهية (ذكاء لغوى)	0.60**	0.71**	0.65**
اللغــة الكتابية (ذكاء لغوى)	0.77**	0.72**	0.73**
التوازن والقوام(ذكاء جسمي/حركي)	0.44**	0.63**	0.59**
القص واللصق (ذكاء جسمي/حركي)	0.46**	0.45**	0.57**
الذكاء الوجداني	0.42**	0.40**	0.41**

* عند مستوى دلالة 0.05   ** عند مستوى دلالة 0.01

يتضح من الجدولين (5) ، (6) وجود علاقة ارتباطيـة دالـة إحصـائياً بـين تقديرات الملاحظين والباحث على أنشـطة الـذكاءات الخمسـة ، وتراوحـت مـا بين 0.40 إلى 0.80 ؛ وجميعها دالة عند مستوى 0.01 ، ويتفق هذا كما ذكر سـابقاً مع الأسلوب الذي سارت عليه إجراءات دراسات كـل مـن Griffiths (1996) ، Sarouphim (1999A) ، Sarouphim (1999B) ، Kassamov (2000) ، ومحمد رياض (2004) في تحديد ثبات الأنشطة ؛ ويتضح كذلك من الجدول أن أقل معاملات ارتباط بين تقديرات الملاحظين والباحث كانت في أنشطة الذكاء الوجـداني ؛وتراوحت ما بين 0.40 إلى 0.44 ، ويعتقد الباحثان أن هذا يرجع إلى الذاتية التـي يتأثر بها الملاحظون عند تقديرهم للأنشطة المرتبطة بالذكاء الوجداني ؛ مما يتطلـب مزيدا من الدراسة حول هذا الذكاء.

كما تم حساب نسبة الاتفاق بين الملاحظين والباحث مـن خـلال التكـرارات بالنسبة للتقديرات التي أعطيت للتلاميذ في كل نشاط؛ وقد تراوحت نسبة الاتفاق مـا بين 80% –100% لكل من العينتين المصرية والعمانية، بينما تراوحت نسبة الاتفاق بين الملاحظين والباحث على الأنشطة ما بين 90–100% ؛ وذلك بالنسبة لتقديرات التلاميذ الموهوبين في الأنشطة ، والذين حصلوا على تقدير (واضح للغاية) في ذكاء أو أكثر ، وعددهم (115) تلميذا وتلميذة (60 من التلاميذ المصـريين ، و55 مـن التلاميذ العمانيين) ؛ ويتضح من معاملات الارتباط ونسـب الاتفـاق مـدى ثبـات الأنشطة من خلال اتساق نتائج الملاحظين معا وكل ملاحظ وأحد الباحثين.

نتائج الفرض الرابع ومناقشتها : وينص هذا الفرض على أنه :

" يتوقع زيادة أعداد التلاميذ الموهوبين المصريين و العمانيين باستخدام أنشـطة الذكاءات الخمسة مقارنة بمقياس وكسلر ".

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم تحديد عدد التلاميذ الذين حصلوا على درجة ذكاء 130 فما فوق على مقياس وكسلر ، والذين يسمون موهوبين بناءً على الاتجـاه السيكومترى والذي يستخدم درجة الذكاء في تحديد الموهبة ، وكذلك تم تحديد عـدد التلاميذ الذين حصلوا على تقدير (واضح للغاية) في أنشطة الذكاءات ، والذين يعدون موهوبين بناءاً على هذا الاتجاه في التقييم ، والجدولين (7) و(8) يوضحان ذلك.

جدول رقم (7)

أعداد التلاميذ الموهوبين (المصريين) كما حددوا بكل من مقياس وكسلر الكلي وأنشطة الذكاءات الخمسة

الموهوبون بمقياس وكسلر		الموهوبون في الأنشطة							
العدد	النسبة إلى العينة الكلية	الذكاء المنطقي الرياضي	الذكاء المكاني	الذكاء اللغوي	الذكاء الجسمي/حركي	الذكاء الوجداني	الذكاء المنطقي الرياضي والذكا	العدد	النسبة إلى العينة الكلية
30	%8.57	14	16	12	3	5	10	60	%17.14

جدول (8)

أعداد التلاميذ الموهوبين (العمانيين) كما حددوا بكل من مقياس وكسلر الكلي وأنشطة الذكاءات الخمسة

الموهوبون بمقياس وكسلر		الموهوبون في الأنشطة							
العدد	النسبة إلى العينة الكلية	الذكاء المنطقي الرياضي	الذكاء المكاني	الذكاء اللغوي	الذكاء الجسمي/حركي	الذكاء الوجداني	الذكاء المنطقي الرياضي	العدد	النسبة إلى العينة الكلية
27	%7.71	12	15	13	4	4	7	55	%15.71

يتضح من الجدولين (7) و(8) وجود اختلاف في عدد التلاميذ الموهوبين الذين تم تحديدهم بواسطة مقياس وكسلر ، والذين حددوا من خلال أنشطة الذكاءات الخمسة ، حيث يتضح أن عدد الموهوبين من العينتين المصرية والعمانية بواسطة وكسلر هم ؛ 30 تلميذاً مصرياً (بنسبة 8.75% من عينة المصريين) و 27 تلميذاً عمانياً (بنسبة 7.71% من عينة العمانيين) ؛ بينما بلغ عدد التلاميذ الموهوبين بناءاً على الأداء في أنشطة الذكاءات الخمسة60 تلميذاً مصرياً (بنسبة 17.14% من عينة المصريين) و 55 تلميذاً عمانياً (بنسبة 15.71% من عينة العمانيين).

وتتفق نتائج هذه الدراسة الراهنة مع نتائج دراسات كل مـــن Maker, et al., (1995)، Reid, et al., (1999)، Sarouphim (1999A)، Sarouphim (1999B) ، ومحمد رياض (2004) ؛ حيث أشارت نتائجها وجود زيادة في أعداد التلاميذ الموهوبين بناء على الأنشطة المختلفة للذكاءات مقارنة بأعـــداد الموهـــوبين عند استخدام المقاييس التقليدية مثل مقاييس الذكاء.

وتتفق هذه الزيادة في أعداد التلاميذ الموهوبين بالأنشطة مع مـــا ذكـــره عبـــد المطلب القريطى (1989) بأن استخدام اختبارات الذكاء في تحديد الموهبـــة يحـــول دون التعرف على عدد كبير من المواهب ذوى الاستعدادات الخاصة ، وكذلك يتفـــق مع ما أشار إليه Gardner 1992 بأن اختبارات الذكاء تقيس بعض القدرات ولـــيس كلها ، وهذا ما أدى إلى التفاوت في الأعداد المكتشفة من الموهوبين في الاتجـــاهين (درجة الذكاء والأنشطة).

كما أن هناك جانباً مهماً في نتائج الدراسة الحالية ، وهي أن التلاميذ الموهوبين بمقياس وكسلر للذكاء لا تصنيفهم بناء على مواهبهم ، ونجد صعوبة كبيرة في ذلك ؛ لأننا نعتمد هنا على درجة واحدة وهي درجة الذكاء الكلية ، بينما في الأنشطة يتضح أنه يمكن تقييم التلاميذ وتصنيفهم إلى فئات بنـــاء علـــي مـــواهبهم فـــي الـــذكاءات المختلفة ، ويتفق هذا مع ما أشار إليه كل من Gardner (1992)، Gagne, et al., (1993) بأن اختبارات الذكاء تقلل الفرص أو تحول دون الكشف عن المواهب فـــي مجالات متعددة ومتنوعة مثل الجوانب الوجدانية ، والجسم/حركية ، والاجتماعيـــة ، ويضيف Stevens (2000) أن اختبارات الذكاء تؤدي إلى اختيار تلاميذ مشـــابهين في المواهب رغم تعدد المواهب وتباينها في الواقع، وأن درجة الذكاء على المقاييس السيكومترية لا تحدد لنا نوع الموهبة الموجودة لدى الطفل ؛ وعلى العكس من ذلـــك فإن الأنشطة تتيح فرصاً أكبر للتصنيف.

كما يلاحظ أيضاً من الجدولين (7) و(8) أن هناك بعض التلاميـــذ الموهـــوبين في ذكاءين (المنطقي الرياضي والمكاني معا) وكان عددهم سبعة عشر تلميذا موهوبا (10تلاميذ من المصريين، و7 تلاميذ من العمانيين) ؛ وهذا يتفق مع نتائج دراســـتي

إمام مصطفى سيد (2001) ، ومحمد رياض 2004؛ ويتفق كذلك مع ما أشار إليه كل من (1992) Gardner ، (2000) Sarouphim بأن هناك بعض الذكاءات ذات صلة مع بعضها البعض؛ مثل الذكاء المنطقي الرياضي وأنشطة الذكاء المكاني، ويطلق عليها اسم القدرات التوأمية Twin abilities ، ولعل هذه النقطة تتفق مع نتائج الفرض الأول بأن أنشطة الذكاء المنطقي الرياضي وأنشطة الذكاء المكاني ترتبط ببعضها البعض ارتباطاً دالا إحصائيا، وذلك لأن كليهما يعتمد على التفكير المنطقي.

كما تشير النتائج إلى إن عدد التلاميذ الموهوبين في الذكاء الجسمي- حركي بلغ سبعة تلاميذ فقط (3 تلاميذ مصريين، و4 تلاميذ من العمانيين) ، وهي أقل من أعداد التلاميذ الموهوبين الذين حددوا بالأنشطة الأخرى ، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إلية دراسة محمد رياض2004 ؛ وتعد هذه النتيجة غير متوقعة ؛ نظراً لأن طفل المرحلة الابتدائية يتميز بالنشاط والحركة ؛ ولعل هذا يرجع إلى أن الأنشطة المستخدمة في تحديد الموهبة في هذا الذكاء تحتاج إلى تقنين وإعداد أفضل ، مما يستدعى تجريب هذه الأنشطة في دراسات أخرى حتى يمكن تعديلها أو استبدالها بأنشطة أخرى أكثر تقنيناً أو إضافة بعض الأنشطة الأخرى إليها.

كما لوحظ أيضا قلة عدد التلاميذ الموهوبين في الذكاء الوجداني (5 تلاميذ مصريين، و4 تلاميذ عمانيين)؛ وربما يرجع هذا إلى طبيعة التعليم في مدارسنا؛ والتي تركز على إيصال أكبر قدر من الكم المعرفي والتركيز على التحصيل الدراسي في المواد العلمية دون الاهتمام بتنمية الجوانب المختلفة لدى الفرد ، وبخاصة الجوانب الوجدانية.

ولعل هذه النتيجة تجعلنا نعيد التفكير في اعتبار نسبة الذكاء محكا أساسيا في تحديد الموهبة ، فقد يكون الطفل متوسط الذكاء وعلى الرغم من ذلك يكون موهوباً في مجال أو أكثر ؛ وتؤكد نتيجة هذا الفرض فعالية الأنشطة المستخدمة في اكتشاف الموهوبين وإمكانية تصنيفهم مقارنة بمقياس وكسلر.

أوجه الاستفادة التربوية :

من خلال نتائج الدراسة الحالية يتضح القيمة التربوية للأداء على الأنشطة في اكتشاف الموهوبين ، وضرورة تبنى هذا الاتجاه ؛ وذلك لمميزاته التي لا تتوافر لكثير من الاتجاهات والأساليب وهي :

1- عدم خضوع التلاميذ لضغوط الاختبارات السيكومترية التي تشبه المواقف الاختبارية التي ينفر منها كثير من التلاميذ.

2- تتيح الأنشطة المتعددة الفرصة لجميع التلاميذ ؛ كل حسب إمكاناته للنجاح على بعضها مما يشعرهم بالقدرة على الإنجاز.

3- تتيح الأنشطة فرصة كبيرة لاكتشاف مواهب متعددة من الأفراد ، بعكس مقاييس الذكاء التي تتحيز لبعض التلاميذ ذوى القدرات العقلية الخاصة.

4- كذلك من خلال الأنشطة يظهر قصور محك درجة الذكاء في تحديد الموهوبين ، حيث إنه من خلال النتائج يتضح أنه لا يمكن الاعتماد فقط على درجة الذكاء كمحك وحيد في اكتشاف الموهوبين ، فقد اتضح أن بعض التلاميذ اكتشفوا على أنهم موهوبون بالأنشطة رغم أنهم حصلوا على درجات ذكاء أقل من 130 ، كما يتضح من أعداد الموهوبين باستخدام كل من الأنشطة ومقياس وكسلر.

5- تفتح هذه الدراسة المجال لدراسات مستقبلية تسهم في الكشف عن مدى فاعلية الاتجاه الحديث الذي يتبناه العديد من الباحثين حالياً في اكتشاف الأطفال الموهوبين من خلال تقييم أدائهم على مهام وأنشطة هذه الذكاءات الخمسة.

6- تساهم هذه الدراسة في إمداد المعلمين وأولياء الأمور بأدوات سهلة ويسيرة وصادقة ، يسهل استيعابها وفهمها بسهولة ، وتتميز بالكفاءة في تطبيقها على تلاميذهم وأبنائهم مع إمكانية إجراء تعديلات عليها، حسبما يتطلب الموقف من أجل اكتشاف تلاميذهم ذوي القدرات العلية في مجالات الموهبة المتعددة.

7- التحرر تدريجياً من استخدام الاختبارات السيكومترية في اكتشاف الموهبة والاعتماد على الأنشطة العملية التي تصف سلوك الموهبة ،والتي تحدث في مواقف الأداء الطبيعية.

8- لاحظ الباحثان والمشاركون في تطبيق مهام وأنشطة وأدوات الدراسة أن التلاميذ أثناء التطبيق كانوا أكثر تفاعلاً وتجاوباً في الأداء على مهام وأنشطة الذكاءات الخمس ، مقارنة بتفاعلهم وتجاوبهم في الأداء على الاختبارات السيكومترية ؛ وهي مكاسب إيجابية لا يمكن إغفالها في البحث التربوي ، لذا يمكن الاستفادة من مثل هذه الأنشطة في التقييم والتعرف على التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة.

1- استراتيجية التعلم للذكاء اللغوى اللفظى

إعـداد

أ.د/ عماد أحمد حسن على — **أستاذ علم النفس التربوى**

د/ خضر مخيمر أبو زيد — **أستاذ علم النفس التربوى المساعد**

الرقم	العبـــــــــــارة	البدائل		
		موافق	موافق لحد ما	غير موافق
1	الكتب هامة جدا بالنسبة لى .			
2	أستطيع أن أعرف الكلمات بالسماع قبل أن أقراها أو أتكلمها أو أكتبها.			
3	أستمتع بألعاب الكلمات.			
4	أكتب أشياء لها موضع فخر وتقدر من الآخرين.			
5	يسألنى الناس غالبا عن معانى الكلمات.			
6	اللغة الانجليزية والمواد الاجتماعية أسهل لى من الرياضيات والعلوم.			
7	أتمتع بذاكرة جيدة للأسماء والتواريخ والأماكن.			
8	تتضمن محادثاتى إشارات متكررة للأشياء التى أسمعها أو أقرأها.			
9	أطلب من طلابى عادة أن يقرءوا ويكتبوا خلال الدرس.			
10	أفضل أن أقوم بالكتابة والبحث فى المكتبة لعرض المادة الجديدة.			

2– استراتيجية التعلم للذكاء المنطقى الرياضى

إعـداد

أ.د/ عماد أحمد حسن على

أستاذ علم النفس التربوى

د/ خضر مخيمر أبو زيد

أستاذ علم النفس التربوى المساعد

الرقم	العبـــــــــارة	البدائل		
		موافق	موافق لحد ما	غير موافق
1	أستطيع حساب الأرقام فى عقلى بسهولة.			
2	أريد أن أفهم دائما كيف تعمل الأشياء			
3	أستمتع بممارسة حل المشكلات الرياضية التى تتطلب تفكيرا منطقيا.			
4	أفضل الرياضيات على المواضيع الدراسية الأخرى.			
5	أبحث عن الأنماط والتتابع المنطقى والمنظم للأشياء.			
6	أعتقد أن كل شئ تقريبا له تفسير منطقى.			
7	أستمتع باستخدام الحاسوب.			
8	أحب الألغاز الرياضية المنطقية.			
9	أشعر بالراحة عندما يتم قياس شئ ما وتحديد مقداره.			
10	أفضل استحداث وابداع اللوحات والبيانات لعرض المادة الجديدة.			

3- استراتيجية التعلم للذكاء المكانى

إعـداد

أ.د/ عماد أحمد حسن على

أستاذ علم النفس التربوى

د/ خضر مخيمر أبو زيد

أستاذ علم النفس التربوى المساعد

الرقم	العبـــــــارة	البدائل		
		موافق	موافق لحد ما	غير موافق
1	أتذكر الأشياء عن طريق رؤيتها.			
2	أننى حساس للون.			
3	أستمتع بعمل المتاهات والألغاز البصرية.			
4	موضوعات الهندسة أسهل عندى من موضوعات الجبر.			
5	أستطيع معرفة طريقى فى المنطقة غير المألوفة .			
6	أميل إلى الرسم وخاصة الرسم غير الهادف الذى يعتمد على التسلية.			
7	أفضل النظر إلى المادة المقروءة المزودة بالرسومات والصور.			
8	أحب استخدام الكاميرا.			
9	عندما أدخل غرفة الفصل ألاحظ ما إذا كان وضع التلاميذ والمعلـم يدعم عملية التعلم.			
10	أفضل رسم جميع الصور لعرض المادة الجديدة.			

4- استراتيجية التعلم للذكاء الموسيقى

إعـداد

أ.د/ عماد أحمد حسن على — **أستاذ علم النفس التربوى**

د/ خضر مخيمر أبو زيد — **أستاذ علم النفس التربوى المساعد**

الرقم	العبـــــــارة	البدائل		
		موافق	موافق لحد ما	غير موافق
1	أنا حساس للأصوات من حولى.			
2	أستطيع أن أكتشف متى تكون النغمة الموسيقية غير مناسبة.			
3	أقوم غالبا بالغناء أو ترنيم الإلحان عند عمل أو تعلم شيئا جديدا.			
4	أصغى كثيرا إلى المذياع وأشرطة الكاسيت أو الاسطوانات.			
5	أعزف على آلة موسيقية.			
6	أحب الاستماع إلى الموسيقى.			
7	أتوقف أحيانا فجأة وتحضرنى أغنية من الذاكرة.			
8	أستطيع التمييز بين ألحان الاغانى المختلفة أو القطع الموسيقية.			
9	عندما أسمع قطعة موسيقية مرة أو مرتين أستطيع أن أقوم بأدائها مرة آخرى بدقة.			
10	أفضل أن أصيغ كلمات جديدة وفقا لنغمة مألوفة أو أن استخدام لعرض المادة الجديدة.			

5- استراتيجية التعلم للذكاء الجسمى الحركى

إعـداد

أ.د/ عماد أحمد حسن على

أستاذ علم النفس التربوى

د/ خضر مخيمر أبو زيد

أستاذ علم النفس التربوى المساعد

الرقم	العبارة	البدائل		
		موافق	موافق لحد ما	غير موافق
1	أجد من الصعوبة الجلوس ساكنا فترات طويلة.			
2	أحب الأنشطة التى تعتمد على المهارات اليدوية مثل الخياطة والنقش والنجارة.			
3	أستمتع بممارسة الألعاب والتمرينات الرياضية.			
4	تتبادر إلى ذهنى أفضل الأفكار عندما أكون مشاركا فى أى نشاط جسمانى.			
5	أفضل ممارسة مهارة جديدة أكثر من القراءة عنها أو مشاهدة شريط فيديو يصفها.			
6	استخدم الكثير من ايماءات اليد أو الإشارات الأخرى عنـــدما أتحدث.			
7	أشترك على الأقل فى نشاط رياضى واحد.			
8	أحتاج إلى لمس الأشياء لأعرف المزيد عنها.			
9	أختار عادة ممارسة الأنشطة التى تتطلب من الطلاب أن يتحركوا فى غرفة الفصل.			
10	أفضل استخدام الوسائل المساعدة وعرض الأشياء أو بناء النماذج لعرض المادة الجديدة.			

6- استراتيجية التعلم للذكاء البين شخصى

اعـداد

أ.د/ عماد أحمد حسن على — **أستاذ علم النفس التربوى**

د/خضر مخيمر أبو زيد — **أستاذ علم النفس التربوى المساعد**

الرقم	العبارة	البدائل		
		موافق	موافق لحد ما	غير موافق
1	أعتبر نفسى قائدا عندما يطلب منى الناس النصيحة والإرشاد فـــى العمل وفى الحى.			
2	أحب العمل مع الاخرين فى مجموعات.			
3	عندما أواجه مشكلة أميل إلى مناقشتها مع شخص آخر.			
4	لدى على الأقل ثلاثة أصدقاء مقربين.			
5	أفضل الأنشطة الجماعية على الأنشطة الفردية.			
6	أستمتع بتدريس الآخرين مهارة أو نشاط.			
7	أشعر براحة وسط الناس.			
8	أميل الى الاشتراك ف نشاطات اجتماعية مرتبطة بالعمل والمجتمع.			
9	أفضل قضاء الأمسيات فى نزهة أو حفلة على المكوث فى البيـــت وحيدا.			
10	أرغب فى تنظيم جهود المجموعة لتقديم المادة الجديدة.			

7- استراتيجية التعلم للذكاء الضمن شخصى

اعـداد

أ.د/ عماد أحمد حسن على
أستاذ علم النفس التربوى

د/خضر مخيمر أبو زيد
أستاذ علم النفس التربوى المساعد

الرقم	العبـــــــارة	البدائل		
		موافق	موافق لحد ما	غير موافق
1	أهتم بحضور دورات إرشاد أو حلقات بحث للتنمية الشخصية لمعرفة المزيد عن نفسى			
2	أقضى الوقت بصورة منتظمة وحيدا أتمعن وأتأمل وأفكر فى قضايا الحياة الهامة.			
3	أحتفظ لنفسى باليوميات الشخصية لتسجيل الأحداث أو الأمور الحياتية الخاصة.			
4	أعرف نقاط قوتى ونقاط ضعفى.			
5	أفضل أن أقضى اجازة الاسبوع وحيدا فى مكان منعزل على مكان مكتظ بالناس.			
6	أعتبر نفسى قوى الإرادة ومستقل الرأى.			
7	أستثمر ذاتى عندما أفكر جديا فى البدء بعملى الخاص.			
8	لدى هوايات أستمتع بعملها بمفردى.			
9	أختار عادة ممارسة الأنشطة التى تتطلب من الطلاب العمل بشكل مستقل فى غرفة الفصل.			
10	أرغب فى ابداع أنشطة فريدة من نوعها لتقديم المادة الجديدة.			

8 – استراتيجية التعلم للذكاء الطبيعى

اعداد

أ.د/ عماد أحمد حسن على — **أستاذ علم النفس التربوى**

د/ خضر مخيمر أبو زيد — **أستاذ علم النفس التربوى المساعد**

الرقم	العبـــــــــارة	البدائل		
		موافق	موافق لحد ما	غير موافق
1	أحب التنزه فى الحدائق والنظر إلى الأشجار والأزهار.			
2	يمكننى التعرف إلى الأنواع المختلفة للإعشاب البرية والنباتات والطيور.			
3	أستمتع بأعمال الحديقة.			
4	أحب أن أجمع الصخور والقواقع وأوراق النبات والطوابع.			
5	أهتم دائما بمتابعة النشرات الجوية.			
6	يمكننى التعرف الى الأنواع المختلفة للغيوم ونوع الطقس الذى تسببه هذه الغيوم.			
7	أحب التعلم عن الزلازل والبراكين.			
8	أستمتع دائما بتصنيف الأشياء الى مجموعات متشابهة.			
9	أستمتع بدراسة علم الأحياء.			
10	أفضل تنظيم وتصنيف المعلومات إلى فئات وأبواب لكى تكون مفهومه لتقديم المادة الجديدة.			

المراجع العربية

إبتسام محمد السحماوى (1998) . " أساليب تربية الإبداع لتلاميذ التعليم الابتــدائى فى مصر" ، مجلة العلوم التربوية ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة ، العدد (2).

إبراهيم بسيونى عميرة (1997) ." الموهوبون ورعايتهم ، رؤية تربوية " ، رســالة الخليج العربى ، العدد (65).

إبراهيم سعيد أبو نيان ، صالح موسى الضبيان (1997) . أساليب وطرق اكتشاف الموهوبين في المملكة العربيــة الســعودية: نــدوة أساليب اكتشاف الموهوبين ورعايتهم فــي التعلــيم الأساسي الرياض ، مكتب التربيــة العربيــة لــدول الخليج .

إبراهيم عبد الوكيل الفار (1994) . " أثر تعليم لغة اللوجو العربية فى تنمية قدرات التفكير الابداعى لدى تلاميذ مرحلة التعليم الابتدائى بالمملكــة العربيــة الســعودية " ، مجلــة التربيــة المعاصرة ، العدد (34).

أحمد حسن حنورة (1995) . وسائل اكتشاف الموهبة الأدبية والظروف المســاعدة على تنميتها . دراسات تربوية . المجلد 10 ، الجزء 75.

أحمد عبد اللطيف عبــادة (1992) . الحلــول الابداعيــة للمشــكلات . النظريــة والتطبيق ، البحرين ، دار الحكمة.

أحمد عثمان صالح (1988) . أثر عامل الثقافة في الاختبارات المتحررة مــن أثــر الثقافة في ضوء تقنين اختبار المصفوفات المتتابعــة على البيئة المصرية. مجلة البحث في التربية وعلــم النفس ، كلية التربية ، جامعة المنيا ، المجلد الأول ، العدد الثالث.

أحمد محمد سيد (1993) . فاعلية مداخل مقترحة لتنميـــة التفكيـــر الإبـــداعى فـــى الرياضيات لدى طلاب المرحلة الثانويـــة ، رســـالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة عين شمس.

أحمد محمد سيد (1994) ." المكونات العاملية لأنشطة اختبـــار التفكيـــر الابـــداعى العربية في أنـــور محمـــد الشـــرقاوى (1999) . الابداع وتطبيقاته ، الجزء الأول ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية.

أرنست هانى (1993) . كيف تصبح مبدعاً فى المدرسة " من النظريات النفسية إلى الممارسات التعليمية " ضمن أبحاث " ندوة الإبـــداع فى المدرسة " ، معهد جوته ، القاهرة.

أسامة محمد عبد المجيد (1997). دراسة الأســـاليب المعرفيـــة المميـــزة للطـــلاب الموهوبين لغوياً . رسالة ماجستير ، كليه التربيـــة ، جامعه جنوب الوادي.

إمام مصطفى سيد (2001). مدى فعالية تقييم الأداء باســـتخدام أنشـــطة الـــذكاءات المتعددة لجاردنر في اكتشاف الموهوبين من تلاميـــذ المرحلة الابتدائية. مجلة كلية التربية ، كلية التربية ، جامعة أسيوط ، المجلد (17)، العدد (1).

إمام مصطفى سيد ، صلاح الدين حسين الشريف (2000) . مدى فعالية برنـــامج تدريبى لاستراتيجية ما وراء الذاكرة عند الاســـتذكار وأثره فى التحصيل الأكاديمى واتجاهـــات الطـــلاب المعرفية نحو الاستراتيجية ، مجلة كليـــة التربيـــة ، جامعة أسيوط ، العدد الأول ، يناير.

أمينه إبراهيم محمـــد (1997) . بعـــض أبعـــاد البنيـــة المعرفيـــة وأثرهـــا علـــى الاستراتيجيات المعرفية لدى المتفوقين والعاديين من طلاب المرحلة الجامعية ، رسالة دكتوراه ، كليـــة التربية ، جامعة المنصورة.

أنور رياض عبد الرحيم (1991) . " تأثير بيئة حجرة الدراسة على الابداعية لـــدى عينة من الأطفال " ، مجلة البحث فى التربية وعلـــم النفس ، كلية التربية ، جامعة المنيـــا ، العـــدد (4) ، المجلد (4).

آيات عبد المجيد مصطفى (1996). دراسة لأثر برنامج إثرائي للأساليب المعرفيـــة على نمو استراتيجيات التفكير فـــي ضـــوء بعـــض متغيرات الشخصية لدى الموهوبين من الثانويـــة ، " دراسة سيكومترية إكلينيكية "، رسالة ماجستير، كلية التربية ، جامعة أسيوط .

إيمان السكرى (1996) . " الكمبيوتر كأداة للارتقاء بالقدرات الابداعيـــة فـــى فـــن الجرافيك لدى طلبة الفرقة الاعدادى بكليـــة الفنـــون الجميلة " ، رسالة دكتوراه ، كلية الفنون الجميلـــة ، جامعة المنيا.

إيمان محمد إمام (1996) . " استخدام إمكانيات الكمبويتر كوسيلة تعليميـــة لتنميـــة الإبداع الفنى " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الفنية ، جامعة حلوان.

أيمن حبيب سعيد ، نادية حسن إبراهيم (1999) . " تصميم وإعداد مـــواد تعليميـــة مقترحة للطلاب المتفوقين بالمرحلة الثانوية العامـــة فى مصر– دراسة تجريبية " ، القاهرة : إنجـــازات المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية.

تمام إسماعيل تمام (1992) . أثر استخدام طريقة التعلم الذاتى بالاستقصاء الموجـــه فى تدريس العلوم علـــى تنميـــة المفـــاهيم العلميـــة والتفكير الابداعى لتلاميذ الصف السادس الابتدائى ، مجلة البحث فى التربيـــة وعلـــم الـــنفس ، المجلـــد الخامس ، العدد الرابع ، كلية التربية ، جامعة المنيا.

ج. ب. جيلفورد (1981) . سمات الإبداع ، للإبداع نصوص مختارة ، (ترجمة عبد الكريم نصيف) ، منشورات دار الثقافة والإرشاد القومى ، دمشق.

جابر عبد الحميد جابر (1997) . الذكاء ومقاييسه، القاهرة ؛ دار النهضة العربية.

جابر عبد الحميد جابر (1997) . قراءات فى تنمية الابداع ، القاهرة ، دار النهضة العربية.

جابر عبد الحميد جابر (2003). الذكاءات المتعددة والفهم ، تنمية وتعميق ، القاهرة ؛ دار الفكر العربي.

جابر محمود طلبة (1997) . متطلبات تربية الأطفال الموهوبين قبل المدرسة في مصر، دراسة تحليلية. المؤتمر العلمي الثاني : " الطفل العربي الموهوب ، اكتشافه – تدريبه – رعايته ". كلية رياض الأطفال ، القاهرة ، 23-24 أكتوبر.

حسن أحمد عيسى (1993) .سيكولوجية الإبداع بين النظرية والتطبيق ، طنطا : المركز الثقافى فى الشرق الأوسط ، مكتبة الإسراء.

حسن شحاتة ، محبات أبو عميره (1994). المعلمون والمتعلمون؛ أنماطهم وسلوكهم وأدوارهم . القاهرة؛ مكتبة الدار العربية للكتاب.

حسن شحاته (1994) . القراءة الابداعية لتشكيل الطفل المصرى ، دراسات تربوية ، المجلد العاشر ، جـ 69 ، رابطة التربية الحديثة.

حسين عبد العزيز الدرينى (1991). الإبداع وتنميته ، فى الإبداع والتعليم العام ، مراد وهبه (محرر) ، القاهرة ، المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية.

دانييل جولمان (2000). الذكاء العاطفي ، ترجمة ليلى الجبالي ، الكويت؛ عالم المعرفة.

ربورت سولسو (1996) . علم النفس المعرفى ، ترجمة : محمد نجيب الصبوة وآخرون ، الكويت ، دار الفكر الحديث.

ربيكا أكسفورد (1996) . استراتيجيات تعلم اللغة ، ترجمة وتعريب ، السيد محمد عدور ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية.

رشيدة عبد الرءوف قطب (1989). العلاقة بين القبول والرفض الوالدى والسلوك الاندفاعي التأملي لدى التلاميذ الموهوبين والعاديين. رسالة دكتوراه ، كلية التربية بالزقازيق.

رياض زكريا المنشاوي (1999) . أثر برنامج تدريبي لرعاية الموهوبين رياضياً على تنمية قدرة معلمي التربية الرياضية على الاكتشاف المبكر للموهوبين، مجلة كلية التربية ، جامعة طنطا ، العدد (16).

زكى نجيب محمود (1991) . رأى فى الإبداع وضرورة تنميته فى عملية التربية والتعليم ، ضمن أوراق ندوة الإبداع والتعليم العام ،(تحرير مراد وهبه) ، المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية.

زيدان نجيب جواشين ، ومفيد نجيب جواشين (1989). تعليم الأطفال الموهوبين .الأردن ؛ دار الفكر للنشر والتوزيع.

زين العابدين درويش (1983). تنمية الإبداع " منهجه وتطبيقه " ، القاهرة ، دار المعارف.

س. ر. روجرز (1981) . نحو نظرية للإبداع ، نصوص مختارة ، (ترجمة عبد الكريم نصيف) ، منشورات دار الثقافة والإرشاد القومى ، دمشق.

سامية عبد الرحمن حسنين (1997) . " أثر استخدام برمجة الكمبيوتر لحل مشكلات رياضية على التحصيل والتفكير الابداعى لدى طلاب المرحلة الثانوية " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ببنها ، جامعة الزقازيق.

سعيد أحمد اليماني ، أنيسة أحمد فخرو (1997) . الموهوبون ورعايتهم فى مرحلة التعليم الأساسي بدولة البحرين. ندوة أساليب اكتشاف

الموهوبين ورعايتهم في التعليم الأساسي بدول الخليج العربية ، المملكة العربية السعودية، الرياض ، مكتب التربية العربية لدول الخليج .

سمير عبد الوهاب أحمد (1999). فعالية برنامج لتنمية مهارات الكتابة الإبداعية لدى طلاب المرحلة الثانوية الموهوبين في مجال الشعر . مجلة كلية التربية ، كلية التربية بدمياط ، جامعة المنصورة ، العدد (31) ، الجزء(1).

سميرة أبو زيد نجدي (1997). الطفل الكفيف الموهوب. ورقة عمل مقدمة للمؤتمر العلمي الثاني : الطفل العربي الموهوب؛ اكتشافه – تدريبه – رعايته. كلية رياض الأطفال ، القاهرة ، 23-24 أكتوبر ، ص 594-601 .

سميرة عطية عريان (1995). برنامج مقترح لتنمية التفكير الإبداعى فى تدريس الفلسفة لدى الطلاب المعلمين ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية البنات ، جامعة عين شمس.

سيد خير الله ، ممدوح عبد المنعم الكنانى (1983) . سيكولوجية التعلم بين النظرية والتطبيق ، بيروت ، دار النهضة العربية.

شاكر عبد الحميد (1995) . علم نفس الإبداع ، القاهرة ، دار غريب.

شاكر عبد العظيم محمد (1993) . تأثير استراتيجيات التدريس فى تنمية القدرات الإبداعية من خلال مادة اللغة العربية بالتعليم الأساسى ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، معهد دراسات البحوث التربوية ، جامعة القاهرة.

صفاء الأعسر وعلاء الدين كفافى (2000). الذكاء الوجداني. القاهرة ؛ دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع.

صفاء يوسف الأعسر (2000) . " الموهبة والتعليم ، رؤية مقترحة " ، ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر القومى للموهوبين ، القاهرة، (9

أبريل 2000) ، الدراسات والبحوث ، الجزء الثـــانى
.
صلاح الدين حسين الشريف (2001). التنبؤ بالتحصيل الدراسي في ضوء نظريتي معالجة المعلومات والذكاءات المتعددة . مجلة كليـــة التربية ، كلية التربية ، جامعة أسيوط ، المجلد (17) ، العدد(1).
صلاح الدين محمود علام (2000) . القياس والتقويم التربوى والنفسى ، أساســياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة ، القاهرة ، دار الفكر العربى.
طلعت الحامولى (1988) . أثر الاختلافات فى بعض متغيرات البنية المعرفية علـــى مظاهر الفشل فى تجهيز المعلومات ، رسالة دكتوراه ، غير منشورة ، كلية التربية، جامعة عين شمس.
طلعت محمد محمد (1997). مدى فعالية محك تقدير المدرسين في التعــرف علـــى الطلاب الموهوبين لغوياً. رسالة ماجســتير ، كليـــة التربية ، ج جنوب الوادي.
طلعت منصور وآخرون (1984) . أسس علم النفس العام ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية.
عادل عبد الله محمد (2002). الطفل الموهوب اكتشافه وأساليب رعايته. المــؤتمر العلمـــي الخـــامس (14-15 ديســـمبر) ، تربيـــة الموهوبين والمتفوقين المدخل إلـــى عصــر التميــز والإبداع، كلية التربية ، جامعة أسيوط.
عادل عز الدين الأشول (1997). الخصائص الشخصية للطفل الموهوب ، المؤتمر العلمي الثاني الطفل العربي الموهوب ، " اكتشافه – تدريبـــه – رعايتـــه " . كليـــة ريـــاض الأطفـــال ، القاهرة ، 23-24 أكتوبر.
عبد الرحمن عدس ، محى الدين توق (1995) : المدخل إلى علم الـــنفس ، ط 5 ، عمّان ، الأردن : دار الفكر.

عبد السلام عبد الغفار (1997) . التفوق العقلى والابداع ، القـــاهرة : دار النهضـــة العربية.

عبد السلام عبد الغفار (1997). التفوق العقلي والابداع. القـــاهرة ؛ دار النهضـــة العربية.

عبد العزيز راشد النجادى (1998) . " نحو تدريس فاعـــل لمـــادة التربيـــة الفنيـــة باستخدام الحاسب الآلى " ، مجلة البحث فى التربيـــة وعلم النفس ، كلية التربية ، جامعة المنيـــا ، العـــدد الأول ، المجلد (11).

عبد اللطيف خليفة (2000) . الحدس والإبداع ، القاهرة ، دار غريب.

عبد الله المناعى (1992) . " اتجاهات عينة من طلبة وطالبات كلية التربيـــة نحـــو استخدام الكمبيوتر فى التعلم " ، مجلة مركز البحوث التربوية ، جامعة قطر ، العدد الأول.

عبد المطلب أمين القريطي (1989). المتفوقون عقلياً مشكلاتهم في البيئية والأسرية والمدرسية ودور الخدمات النفسية فـــي رعـــايتهم. مكتب التربية العربي لدول الخليج ، رسالة الخلـــيج العربي ، العدد الثامن والعشرين.

عبد المطلب أمين القريطى (1995) . مدخل إلى ســـيكولوجية رســـوم الأطفـــال ، القاهرة : دار المعارف.

عبد المطلب أمين القريطى (1995) ، " المتفوقون عقليا ومشـــكلاتهم فـــى البيئـــة الأسرية والمدرسية ودور الخـــدمات النفســـية فـــى رعايتهم " ، المؤتمر القومى الأول للتربية الخاصة " نحو تربية خاصة أفضل " ، القاهرة (أكتوبر).

عبد المطلب أمين القريطـــي (2005). الموهوبـــون والمتفوقـــون ، خصائصـــهم، واكتشافهم ورعايتهم. ط(1) ، القاهرة ؛ دار الفكـــر العربي.

عفاف أحمد عويس(2006). مقياس للذكاء الوجداني للأطفال 4-10 سنوات، القاهرة ؛ مكتبة الأنجلو المصرية.

علاء الدين محمد حسن (2002). الأساليب اللازمة لاكتشاف الموهوبين والمتفوقين ودور كل من الأسرة والمدرسة والمجتمع في اكتشافهم المؤتمر العلمي الخامس (14-15 ديسمبر) ، تربية الموهوبين والمتفوقين المدخل إلى عصر التميز والإبداع . كلية التربية ، جامعة أسيوط.

عماد أحمد حسن على (1993). نمو المفاهيم المكانية لدى أطفال مدينة أسيوط ، دراسة تتبعية، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة أسيوط.

عماد أحمد حسن على(1996). العمر والخبرة وعلاقتهما بالبناء العاملى للقدرة المكانية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة أسيوط.

عماد أحمد حسن على(1997). Addicition and life Satisfaction، كلية الطب، جامعة أسيوط، المؤتمر العلمى السنوى الأول،العدد الأول.

عماد أحمد حسن على(1997). توقع التحصيل والضغوط الدراسية وعلاقتهما بالتحصيل الفعلى لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة،مجلة كلية التربية ببنها-المجلد الثانى ، الجزء الأول ، العدد 28.

عماد أحمد حسن على(1998). الذكاء وعلاقته بزمن الرجع البسيط الصوتى والضوئى والاختيارى والتمييزى وعتبة السمع الدنيا،مجلة كلية التربية بأسيوط ، العدد الرابع عشر الجزء الثانى.

عماد أحمد حسن على(1998).الأبستموتوجيا المعرفية البنائية "الاكتساب والمراجعة" والتغذية الراجعة وعلاقتهما باتقان النظام الاساسى

لتشغيل الكمبيوتر" دوس Dos " ، مجلة كلية التربية بأسيوط ، العدد الرابع عشر ، الجزء الأول.

عماد أحمد حسن على(1999). التنبؤ بالنمو المعرفى فى ضوء التفاعل الاجتماعى لدى تلاميذالمرحلة الابتدائية،مجلة كلية التربية – جامعة الأزهر العدد279.

عماد أحمد حسن على (1999). سيكولوجية التعلم،الهيئة العامة للكتاب ، القاهرة.

عماد أحمد حسن على (1999). علم النفس التربوى ، أسيوط،جامعة أسيوط.

عماد أحمد حسن على (1999). علم النفس المعرفى ، الهيئة العامة للكتاب ، القاهرة.

عماد أحمد حسن على (1999). قياس وتقويم الفروض فى البحوث النفسية والتربوية ط1، الهيئة العامة للكتاب ، القاهرة.

عماد أحمد حسن على(2000). فعالية برنامج تدريبى مبنى على المعالجة المعرفية المتتابعة والمتزامنة فى علاج بعض العمليات الحسابية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائى الازهرى ذوى صعوبات التعلم ، مجلة كلية التربية بأسيوط ، المجلد (16) ، العدد الثانى.

عماد أحمد حسن على(2001). الكفاءة الشخصية وعلاقتها بالذكاء الشخصى،بحث مرجعى قدم للجنة العلمية الدائمة لترقية الاساتذة المساعدين.

عماد أحمد حسن على (2003). التنبؤ بالاداء الاكاديمى فى ضوء استراتيجيات التعلم المنظم ذاتيا لدى طلاب المرحلة الثانوية،مجلة كلية التربية بأسيوط ، المجلد (19) ، العدد الأول ، جزء ثانى.

عماد أحمد حسن ومصطفى الحارونى (2003). أثر المثيرات اللفظية والغير لفظية فى الاستدعاء الفورى والمرجأ لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائى،مجلة كلية التربية بحلوان،العدد (52).

عماد أحمد حسن على وعلاء الدين متولى (2004). فعالية برنامج تدريبى مقترح قائم على استراتيجيات التعلم الذاتى التنظيم فى

التحصيل الاكاديمى والاداء التدريسى والاتجاه نحو الاستراتيجيات المستخدمة لدى طلاب كلية التربية شعبة الرياضيات،مجلة البحوث النفسية والتربوية – كلية التربية – جامعة المنوفية– العدد الثانى– السنة التاسعة عشر.

عماد أحمد حسن على ومصطفى الحارونى(2004). ما وراء المعرفة واستراتيجيات التذكر والدافعية للتعلم ، كمتغيرات تنبؤية للتحصيل الاكاديمى لدى طلاب التعليم الثانوى العام ، مجلة كلية التربية بأسيوط ، العدد(21) ، الجزء الثانى.

عماد أحمد حسن على(2004).استخدام بعض أساليب التفاوت فى تحديد صعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية(بحث منفرد) ، مجلة كلية التربية بأسيوط – جامعة أسيوط،المجلد العشرون ، العدد الأول.

عماد أحمد حسن على(2005). فعالية برنامج تدريبى مبنى على ما وراء المعرفة واستراتيجيات التذكر ، فى التحصيل الاكاديمى ومفهوم الذات لدى طلاب كلية التربية العاديين وذوى التحصيل المنخفض،مجلة كلية التربية بالمنيا– جامعة المنيا – المجلد التاسع عشر– العدد الثانى.

عماد أحمد حسن على(2006). مدى فعالية برنامج تدريبى فى خفض الضغوط النفسية لدى طلاب الجامعة،وأثره فى مهارات الاستذكار والتحصيل الاكاديمى،مجلة كلية التربية بأسيوط – جامعة أسيوط – المجلد الثانى والعشرون– العدد الأول.

عماد أحمد حسن على ومحمد نجيب السباعى (2006). المدخل الى علم نفس الفروق الفردية ، ط1، سلطنة عمان ، مكتبة الضامرى.

عماد أحمد حسن على(2007). اكتشاف الموهوبين بناء علـى أنشـطة الـذكاءات المتعددة وفعاليتها لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائى بسلطنة عمان،مجلة كلية التربية بأسيوط – جامعـة أسيوط – المجلد الثالث والعشرون – العدد الأول – جزء ثانى.

عماد أحمد حسن على ومحمد نجيب السباعى (2008). المدخل الـى علـم نفـس الفروق الفرديـة ، ط2 ، سـلطنة عمـان ، مكتبـة الضامرى.

عماد أحمد حسن على وخضر مخيمر أبـو زيـد (2010). المكونـات العامليـة لاستراتيجيات التعلم للذكاءات المتعـددة وعلاقتهـا بالتحصيل الاكاديمى لدى طلاب الدبلوم العامة بكلية التربية بأسيوط–مجلة كلية التربية–جامعة أسـيوط– المجلد السابع والعشرون–العدد الأول.

عماد أحمد حسن على وحنان أحمد عبد الحافظ (2012). العلاقة بين القلق من تعلم اللغة الانجليزية والذكاء الوجدانى وتأثيرهمـا علـى التحصيل الاكـاديمى للطـلاب المصـريين الغيـر متخصصين فى اللغة الانجليزيـة–كليـة التربيـة– جامعة المنيا.

عماد أحمد حسن على ومحمد ريـاض أحمـد وعلـى صـلاح عبـد المحسـن (2013).الأخطاء الشائعة فى حساب صدق وثبـات الأدوات باستخدام بعض الأساليب الاحصائية–كليـة التربية– جامعة أسيوط.

عماد أحمد حسن على(2013).تقنين اختبار " رافن " الملون على البيئة المصـرية ، القاهرة ، الانجلو المصرية .

عمر الخليفة (2000). هل الطفل آية متخلف ، عادي أم موهوب؟ مجلـــة الطفولـــة العربية ، الكويت ، العـــدد الثـــاني ، فبرايـــر ، ص ص26-53.

عيد أبو المعاطى الدسوقى (2000) . " أنشطة إثرائية مقترحة للتلاميذ المتفوقين فى المرحلة الابتدائيـــة رؤى مستقبلية " ، المؤتمر القومى للموهـــوبين ، القـــاهرة : (9 أبريل 2000) ، الدراسات والبحوث ، الجزء الأول ، ص ص 113 – 137.

غادة كامل سويفي (2005). مدى فاعلية برنامج مقترح لتنمية دافعية الإنجاز وتقدير الذات لـــدى الأطفـــال الموهـــوبين ذوي التفـــريط التحصيلي. رسالة ماجستير، كلية التربية ، جامعـــة أسيوط.

فؤاد أبو حطب (1996) . القدرات العقليـــة ، ط 5 ، القـــاهرة : مكتبـــة الأنجلـــو المصرية .

فؤاد أبو حطب ، آمال صادق (1992). علم النفس التربـــوى ، ط 10 ، القـــاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية.

فؤاد أبو حطب ، سيد أحمد عثمان ، آمال صادق (1993): التقويم النفسي ، ط3 ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية.

فؤاد أبو حطب ، محمود السروجى (1980) مدخل إلى علم النفس ، القاهرة ، مكتبة الأنجلو المصرية.

فاروق الروسان ، محمد وليد البطش ، يوسف قطامي (1990): تطـــوير صـــورة أردنية معدلة عـــن مقيـــاس برايـــد للكشـــف عـــن الموهوبين في مرحلة مـــا قبـــل المدرســـة. مجلـــة دراسات ، المجلد السابع عشر (أ) ، العدد4 ، عمان ، الأردن .

فاروق السيد عثمان ومحمد عبد السميع (2002). مقياس الذكاء الانفعالي – مفهومه وقياسه. فى عبد الهادي السيد عبده، وفاروق السيد .

القياس والاختبارات النفسية (أســس وأدوات) ، (ص ص 245–273). القاهرة: دار الفكر العربي.
فتحي السيد عبد الرحيم (1999). سيكولوجية الأطفال غير العاديين واســتراتيجيات التربية الخاصة (الجزء الثاني) . الكويت؛ دار القلم.
فتحي عبد الرحمن جروان (1999). الموهبة والتفوق والإبداع. الإمارات العربيــة المتحدة ؛ العين ، دار الكتاب الجامعي.
فتحى مصطفى الزيات (1995). الأســس المعرفيــة للتكــوين العقلــى وتجهيــز المعلومات ، المنصورة ، دار الوفاء.
فتحي مصطفي الزيات (1995). الأســس المعرفيــة للتكــوين العقلــي وتجهيــز المعلومات. المنصورة ، دار قباء للطباعة والنشــر والتوزيع.
فتحى مصطفى الزيات (1996) . ســيكلوجية الــتعلم بــين المنظــور الارتبــاطى والمنظور المعرفى ، القاهرة ، دار النشر للجامعات.
فرج عبد القادر طه ، شاكر قنديل ، حسين عبد القادر ، مصطفى كامل (1993) : موسوعة علم النفس والتحليل النفســى ، القــاهرة : دار ســعاد الصباح .
الكسندر روشكا (1989) . الإبداع العام والخاص ، ترجمة : غسان عبد الحى أبــو الفخر ، الكويت : سلسلة عالم المعرفة ، العدد 144.
كمال إبراهيم مرسى (1992) . رعاية النابغين فى الإسلام وعلــم الــنفس ، ط 2 ، الكويت ، دار القلم.
كمال إبراهيم مرسي (1992). رعاية النابغين في الإسلام وعلم النفس.الكويت ، دار القلم للنشر والتوزيع.
كوثر حسين كوجك (1991) . الإبداع فى المناهج وطرق التدريس ، فــى الإبــداع والتعليم العام ، مراد وهبــه (محــرر) ، القــاهرة ، المركز القومى للبحوث التربوية والتنمية.

لندال . دافيدوف (983) . مدخل علم النفس ، ترجمة : سيد الطـــواب وآخـــرون ، مراجعة : فؤاد أبو حطـــب ، ط 3 ، القـــاهرة ، دار ماكجروهيل للنشر ، الدار الدولية للنشر والتوزيع.

ليلى بنت عبد الله المزروع (2000). معلم الفئات الخاصة (الموهـــوبين) ، صـــفاته وأساليب إعداده . مجلة الإرشـــاد النفســـي ، العـــدد (12) ، السنة الثانية ، جامعة عين شمس.

ماجى وليم يوسف (1999) . " مدى فاعلية برنامج لتنمية التفكير الإبـــداعى لحـــل المشكلات وتدعيم النظـــرة المســـتقبلية – دراســـة تجريبية " ، الجمعية المصرية للدراسات النفســـية ، العـــدد (23) ، المجلد (9).

مجدى عبد الكريم حبيب (1996) . التفكير الأســـس النظريـــة والاســـتراتيجيات ، القاهرة ، مكتبة النهضة العربية.

محمد حبيب الحورانى (1999). تجارب عالمية فـــي تربيـــة الإبـــداع وتشـــجيعه. الكويت؛ مكتبة الفلاح.

محمد حمزة خان (1991) . " صدق وثبات اختبارات تورانس للتفكيـــر الابـــداعى المصور النسخة (ب) على طلاب/طالبات المرحلـــة الثانوية بالمنطقة الغربيـــة مـــن المملكـــة العربيـــة السعودية " ، مجلة البحث فى التربية وعلم النفس ، كلية التربية ، جامعة المنيا ، العدد الأول ، المجلد (5).

محمد ربيع حسنى (1998) . " أثر استخدام برنامج إثرائى فى الرياضـــيات علـــى تحصيل التلاميذ المتفوقين بالصف الثالث الاعـــدادى وتفكيرهم الابداعى " ، مجلة البحث فى التربية وعلم النفس ، كليـــة التربيـــة ،جامعـــة المنيـــا ، العـــدد (2) ، المجلد (12).

محمد رياض أحمد (2004). صدق أنشطة الذكاءات المتعددة وفعاليتها في اكتشـــاف التلاميذ الموهوبين بالصف الخامس الابتدائي. مجلة

كلية التربية، كلية التربية ، جامعة أسيوط ، المجلد العشرون ، العدد الأول.

محمد عبد الله البيلى ، وجميل الصمادي ، وأحمد سعد جلال (1996) . الصورة الإماراتية من مقياس الكشف عن الطلبة الموهوبين في المرحلة الابتدائية ، الخصائص السيكومترية والمعايير . دراسات نفسية ، المجلد السادس ، العدد الرابع.

محمد علي نصر (2002). رؤية مستقبلية لتفعيل اكتشاف ورعاية الموهوبين بالمراحل التعليمية في مصر. المؤتمر العلمي الخامس (14-15 ديسمبر) ، تربية الموهوبين والمتفوقين المدخل إلى عصر التميز والإبداع، كلية التربية ، جامعة أسيوط ، ص ص 1-21.

محمد عماد الدين إسماعيل ، لويس كامل مليكه (1993). مقياس وكسلر لذكاء الأطفال ، كراسة التعليمات ، ط6 ، القاهرة، دار النهضة العربية.

محمد محمد حسن عبد الرحمن (1996) . أثر استخدام استراتيجية التعلم التعاونى فى تدريس الرياضيات على تنمية التفكير الابداعى والتحصيل لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية ، مجلة كلية التربية ، العدد الخامس والعشرون ، جامعة الزقازيق.

محمود إبراهيم بدر (1997) . " تأثير تدريس وحدة مقترحة فى رياضيات الرسم الفنى بطريقتين على التحصيل والابداع لطلاب قسم الزخرفة بمرحلة التعليم الصناعى " ، المجلة المصرية للتقويم التربوى ، العدد (5) ، دار نهر النيل للطباعة والنشر .

محمود البسيونى (1985) . العملية الابداعية ، ط 2 ، القاهرة : عالم الكتب.

محمود عبد الحليم منسى (1982) . المكونات العاملية لاختبـــارات تـــورانس فـــى التفكير الابداعى ، فى أحمد عبد الخالق (محـــرراً) ، بحوث فى السلوك والشخصية، مجلد (2) ، القاهرة ، دار المعارف.

مدحت محروس أبو الخير (1989) " اثر استخدام الكمبيـــوتر فـــى تعلـــيم وتعلـــم الرياضيات بمراحل التعليم المختلفة "، مجلـــة كليـــة التربية ، جامعة أسيوط ،العدد (5).

مصري عبد الحميد حنورة (2000). علم نفس الفن وتربية الموهبة.القاهرة:دار غريب.

مصرى عبد الحميد حنورة (1997).الإبداع من منظور تكاملى،القاهرة،مكتبة الأنجلو المصرية.

مصطفى حجازى (1991) . تربية الإبداع مشروع من أجل المســـتقبل ، المـــؤتمر السنوى السابع لوزارة التربية والتعليم ، البحرين من 22 : 24 أبريل.

ملك زعلوك (2000) . " كيفية تنمية المواهب لدى الأطفال " ، ورقة عمـــل مقدمـــة إلى المؤتمر القومى للموهوبين ، القاهرة ، (9 أبريل 2000) ، الدراسات والبحوث ، ا لجزء الثانى ،.

ناديا السرور (1998). مدخل إلى تربية المتميزين والموهوبين ، عمان ، الأردن ، دار الفكر.

هدى الناشف (1993) .استراتيجية التعليم والتعلم فى الطفولـــة المبكـــرة ، الطبعـــة الأولى ، القاهرة ، دار الفكر العربى.

هدى أنور محمد (1999) . " دراسة تقويمية لأثر الكمبيوتر على التصـــميم الفنـــى والتفكير الابداعى والاتجاه نحوه بين طلاب التربيـــة الفنية بكليتى التربية والتربية النوعية "، مجلة البحث فـــى التربية وعلم النفس،كلية التربية،جامعة المنيا،العدد (2) ، المجلـــد (13).

هشام مصطفى كمال (1994) . " بناء برنامج إثرائـــى فـــى الرياضـــيات للتلاميـــذ المتفوقين بالصف الأول الاعـــدادى وأثـــره علـــى تحصيلهم لجوانب الـــتعلم الإثرائيـــة والمعتـــادة " ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة المنيا.

وليم عبيد (1995). الخبرات الكويتية في التعامل مـــع الأطفـــال الموهـــوبين فـــي الرياضيات في المرحلة الابتدائية . مستقبل التربية العربية ، العدد الرابع ، المجلد الأول.

يوسف جلال أبو المعاطى (1996) . أثر نوع المعلومات ومقدارها ومستواها علـــى حل المشـــكلات فـــى ضـــوء النمـــوذج المعرفـــى المعلوماتى ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية ، جامعة المنصورة.

ثانياً : المراجع الاجنبية

Allix, N. (2000). The Theory Of Multiple Isntelligences. A Case Of Missing Cognitive Matter. Australian Journal of Education, 44(3), 272-289.

Alter, J. & Vicki, S. (1992). NCME Instructional Module Using Portfolios of Student Work in Instruction and Assessment. Educational Measurement : Issues and Practice, 11 (1), 36-44, Spr.

Alter, J. (1991). Experiencing Creating and Creativity in the Classroom . *Journal of Creative Behavior*, 25(2), 162-168.

Armstrong, T. (1994). Multiple Intelligences Checklist Available at : http://www.tier.net/schools/stw/ mu1tiple. htm. Armstrong, T. (1998). Theory of Multiple Intelligences. *From world wide*.web: *http://www.uncc.eda/medomoto/4200 /general/gardner/mi.*

Bar-on, R. (1997). Bar-on Emotional Quotient Inventory, A measure of Emotional Intelligence, Toronto, Ontario, and Canada: Multi-Health-System.

Barrington, B. & Hendricks, B. (1988). Attitudes toward science and science knowledge of intellectually gifted and average students in third, seventh and eleventh grades. *Journal of Research in Science Teaching*, 25(8), 679-687.

Beal & Beck, Westbrook, Atkin, & Cohen, P. (2002). Intelligent Modeling of the User in Interactive Entertainment . paper presented at the AAAI spring Symposium, Stanford, CA.

Bickley, P., Keith, T., & Wolfle, L. (1995). The Three Stratum Theory of Cognitive Abilities : Test of The Structure of Intelligence Across The Life Span. *Intelligence*, 20, 309.

Bohner, D. (1998). Multiple Intelligences Survey. Available at http: www. Familyeducation.com.

Bowen, J., Huwkins, M.., & King, C. (1997). Square Pegs: Building success in school life through MI. Educational Resources Information Center ED 422064.

Boyd, R. (1990). Academically Talented Underachievers. *Gifted Education International*, 7 , 23-26.

Brualdi, A. (1998). Gardner Theory. *Teacher Library*, 26(2), 26-28.

Brualdi, M. (1996). Multiple Intelligences : Gardner's Theory. ERIC Digest. From world wide web: www.ed.gov/ databases/ ERIC Digests/ED410226.

Callahan C., Tolminson, C., Moon, T., Tomchin, E. & Plucker, J. (1995). Project START: Using Multiple Intelligences Model in Identifying and Promoting Talent in High-Risk Students. *Research Monograph 95136*. National Research Center on the Gifted and Talented, Storrs, CT. Available from university of Connecticut.

Carol, R. & Brenda, R. (1997). Using Multiple Intelligences Theory to Identify Gifted Children. *Educational Leadership*, 55(1), 71-74.

Chi, M., Glaser, R. & Farr, M. (1988): The nature of expertise. Hillsdale, NJ : Erlbaum. New Jersy.

Christison, M. & Kennedy, M. (1999). Multiple Intelligences: Theory and Practice in Adult ESL. ED441350. ERIC Digest. From world wide web: *http://www.ed.gov /databases/ERIC Digests/ed441350html*.

Clark, B. (1992): Growing up gifted : Developing the potential of children at Home and at school. (4th ed). New York, Merril pub. com.

Cohen, R., Swerdlik, M., & Phillips, S. (1996). *Psychological Testing and Assessment : An Introduction to Tests and Measurement*. London : Mayfield publishing company.

Colangelo, N. & Davis, G. (1997). *Handbook of gifted education*. Boston : Allyn and Bacon.

Cole, D. G., Sugioka, H. L. & Yamagata-Lynch, L. C. (1999): "Supportive classroom environments for creativity in higher education", *The Journal of Creative Behavior,* 33(4), 227-293.

Coleman, M. & Gallagher, J. (1992). *Report on state policies related to identification of gifted students*. Chapel Hill, NC: Gifted Education Policy. Students Program. University of North Carolina.

Couch, R. (1992): Synectics and Imagery : Developing creative thinking Through Images. Art, Science 7 Visual Literacy : Selected Readings from the Annual conference International Visual Literacy Association. P. 405-4-8.

Cropely, A. (1999). Creativity and Cognition: Producing effective novelty . *Roeper Review*, 21 (4), 112-120.

Cropley, A. (1994). Creative intelligence: A concept of true giftedness. *European Journal for High Ability*, 5(1), 6.

Cropley, A. J. (1996): "Recognizing creative potential : an evaluation usefullness of creativity tests', *High Ability Studies,* 7(2), 203-219.

Daniel, F. (2001). An Analysis of Multiple Intelligences and Its Use with The Gifted and Talented. *Roeper Review*, 23(3), 126- 130.

Davis, G. & Rimm, S. (1989). Education of the Gifted and Talented (3rd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Dawkins, R. (1976): "The selfish Gene" oxford university press, in G, Underwood (1978): "Strategies of information processing", Academic press, London.

Elder, L. (1997). Critical Thinking: the Key to Emotional Intelligence, Journal of Developmental,.21, (40-42). Issue 1,

Fasko, J. (2001). An Analysis of Multiple Intelligences Theory and Its Use with the Gifted And Talented. *Roeper Review*, 23(3), 126-130.

Fatima, N. (1990). Giftedness Phenomenon in the State of Kuwait: A national study Paper presented at The Annual Meeting of Eastern Educational Research Association (Clearwater Beach, FL, February 14-17).

Feldhusen, J. & Moon, S. (1992). Grouping Gifted Students: Issues and Concerns. *Gifted Child Quarterly*, 36(2), 63-67.

Feldman, D. (1990): "Four frames for the study of creativity", *Creativity Research Journal,* 3 (2), 104-111.

Ford, D., & Harman, D. (2001). Equity and Excellence Providing Access to Gifted Education for Culturally Diverse Students. *Journal of Secondary Gifted Education*, 12, 141.

Ford, D., John, H., Tyson, C. & Trotman, M. (2002). Beyond Deficit Thinking : Providing Access for Gifted African American Students. *Roeper Review*, 24(2) , 52-58.

Frachtling, J. (1991). Performance Assessment : Moon Struck at The Real Thing? *Educational Measurement: Issues And Practices*, 10(4) , 23-25.

Gagne, F. (1997). Definitions of Giftedness and Talent (A). *Roeper Review*, 20(2), 76-86.

Gagne, F.; Belanger, J. & Morard, D. (1993). Popular Estimates of the Prevalence of Giftedness and Talent. *Roeper Review* , 16(2) , 96-98 .

Gardner, H. & Hatch, T. (1989). Multiple Intelligences Go to School . *Educational Researcher*, 18(8), 4-10.

Gardner, H. (1987). The Theory of Multiple Intelligences. *Annals of Dyslexia*, 37, 19-35.

Gardner, H. (1991). Intelligence in Seven Phases. *Paper presented at the 100th Anniversary of Education at Harvard* , Cambridge, M.A.

Gardner, H. (1992). Assessment in Context: The Alternative to Standardized Testing. In B. Gifford & M. O'Connor (Eds) *Changing assessment: Alternative's views of aptitude, achievement, and instruction* (pp 77-120). Boston, MA: Kluwer.

Gardner, H. (1993). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences (10th ed.).* New York : Basic Books.

Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences*: The theory in practice. New York : Basic Books.

Gardner, H. (1995). Intelligences in Theory and Practice: A Response to Elliot W. Eisner, Robert J. Sternberg, and Henry M. Levin. *Teachers College Record*, 95(4), 576-583.

Gardner, H. (1995). Reflections on Multiple Intelligences Myths and Message. *Phi Delta Kappan*, 77, 200-209.

Gardner, H. (1996). Probing more Deeply into the Theory of Multiple Intelligences. *NASSP Bulletin*, 80(583).

Gardner, H. (1998). Does IQ matter? *Commentary*, 106(5), 13-23.

Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21st century*, New York : Basic Books.

Gardner, H. (1999b). Who owns intelligence? *The Atlantic Monthly*, 283(2), 67-76.

Gardner, H. (2000). Howard Gardner on Making the most of Young Minds. *Education Digest*, 65(6), 4-6.

Gardner, H. (2002a). On the three Faces of Intelligence. *American Academy of Arts and Science*, 131(1), 139-142.

Gardner, H. (2002b). The Tipping Point between Success and Failure: A psychologist's view. *From World*

Wide Web: http://pzweb. harvard.edu/p/s/Hg nexus. pdf l.

Gardner, H. (2003a). Intelligence in Seven Steps. *From World Wide Web. www.newhorizons.org/future/creating the future/*

Gardner, H. (2003b). Multiple Intelligences after twenty years. *Paper presented at the American educational research association*, Chicago, Illinois, April 21.

Golman, D. (1998). Working with Emotional Intelligence, New York, Bantam Book.

Gonzalvo, P., Canas, J. & Bajo, M. (1994): Structural Representations in knowledge acquisition. Journal of Educational Psychology, Dec., 86, (4), 601-616.

Goodnough, K. (2001). Multiple intelligences theory: A frame work for Personalizing Science Curricula. *School Science and Mathematics,* 101(4), 180-193.

Gordon, W.J.J. (1980): Discovery by Analogy, *Chemtex,* 19(3), 166-171.

Gray, J. and Viens, J. (1994). The Theory of Multiple Intelligences: Understanding Cognitive Diversity in School. *National Forum: Phi Kappa Phi Journal,* 74(1), 22-25.

Green, A. (1992). Giftedness in the regular classroom *Educational Resources Information Center*, ED 371541.

Griffiths, S. (1996). The Inter-Observer Reliability of the DISCOVER Problem-Solving Assessment. *Unpublished Manuscript*. University of Arizona, Tucson.

Griffiths, S. (1997). The Comparative Validity of Assessments Based on Different Theories for the Purpose of Identifying Gifted Ethnic Minority Students. *Unpublished doctoral dissertation,* The University of Arizona, Tucson.

Gross, M. (1993). *Exceptionally gifted children*. New York: Routledge.

Hafenstein, N. & Tucker, B. (1994). Performance-based assessment: An Alternative Assessment Process for Young Gifted Children. *Paper presented at the Annual Meeting of Educational Research Association (New Orleans, LA, April 4-8).*

Hamilton, V. (1983): The cognitive structures and processes of human motivation and Personality. New York : Johnwiley & Sons.

Han, Ki-Soon; Marvin, Christine. (2000): Multiple Creativities ? Investigating Domain-Specificity of Creativity in Young Children. Gifted Child Quarterly, 46(2), 98-109 Spt.

Harkow, R. M. (1996): "Increasing creative thinking skills in second and third grade gifted students using imagery, computers, and creative problem solving", *(Eric Documem Reproduction Service.* No. ED 405982).

Hatcher, M. (1983): Whole Brain Learning, *School. Admin-Strator.* 40, Part 5, (8-11).

Hauslein, P., Good, R. & Cummins, C. (1992): Biology content cognitive structures : Fromscience student to science teacher, Journal of Research in science teaching, 29, (9), 939-963.

Hein, S. (1996). History of Emotional Intelligence, www. eqi.org.

Heller, H. A. (1993): *International Handbook of Research and Development of Giftedness and Talent,* New York, Pergamon press.

Herl, H., Niemi, D. & Baker, E. (1996): Construct validation of an approach to modeling cognitive structure of U. S. History knowlege. The Journal of Educational Research, March, 89, (4), 206-218.

Hunsaker, S. (1995). The Gifted Metaphor from the Perspective of Traditional Civilizations. *Journal for the Education of the Gifted*, 18, 255-268.

Isaksen, S. G., Puccio, G. J. & Treffinger, D. J. (1993): An ecological approach to creativity research : profiling for creative problem solving", *The journal of Creative Behavior,* 27(3), 149-169.

James, M. (2003). Implementation of the Multiple Intelligences Theory in the 21st Century Teaching And Learning Environments: A New Tool For Effective Teaching And Learning In All Levels. *Paper presented at the annual meeting of the American Educational, Research Association. Chicago, Il, (April, 21-25).*

Jausovec, Norbert. (2002): Differences in Cognitive Processes between Gifted. Intelligent, Creative and Average Individuals While Solving Complex Complex Problems; An EEG Study. Intelligence; 28(3), 213-37.

Khatena, J. (1986). *Educational psychology of the gifted* (2nd ed.). New York : Macmillan Publishing Company.

Kliener, C. S. (1991): The effects of Synecties training on Student creativity and achievement in Science. *Dissertion. Abstracts International.* 52(3), 792.

Koko ski, M. & Housner, L. (1994): Pathfinder analysis of knowledge structure : An Exploratory invertigation of math and science teacher educatiors. A paper presented at the annual meetting of the American Educational Research Association, New orleans, LA April, 4-8.

Kornhaber, M. (1999). Enhancing Equity in Gifted Education : A Framework for Examining Assessments Drawing on the Theory of Multiple Intelligences . *High Ability Studies*, 10(2) , 143-149, Dec.

Krechevsk, M. & Seidel, S. (1998). Minds at Work: Applying Multiple Intelligences in the Classroom. In R.J. Sternberg & W.M. Williams (Eds.). Intelligence, instruction and assessment: Theory into Practice (pp. 17-42). New York : Erlbaum.

Kristen, N. (1995). Nurturing kid's Seven Ways of Being Smart . Instructor, 105(1), 26-30, Jul-Aug.

Land, M. F. (1995): Awakening the Right Brain in Feature Writing. Journalism and Mass Commurication Educator. 50 (3), 52-60.

Leder man, N. & Chang, H. (1994): An international investigation at preservice science teacher's fedagogy and subjectmatter knowledge structures. A paper Resented at the Annual Meeting of the national. Assocation for Research in science teaching, March, 19-24. US : oregon.

Leopold, K. (1993): "The school as opportunity for the directed advancement of giftedness', Enducation. 48(1), 34.

Lerner, J. (1997): Learning disabilities, theories, diagnosis and teaching strategies, seventh edition, Boston, Houghton Mifflin company.

Maker, G.; Rogers, J.; Nielson, A. & Bauprle, P. (1995): Multiple Intelligences, Problem Solving and Diversity in the General Classroom. *Journal for the Education of the Gifted*, 19(4), 437-460.

Maker, J. (1993). Creativity, Intelligence, and Problem Solving : A Definition and Design for Cross-Cultural Research and Measurement Related to Giftedness. *Gifted Education International*, 9(2), 68-77.

Maker, J. (1994). Authentic Assessment Of Problem Solving and Giftedness in Secondary School Students. The Journal of Secondary Gifted Education, 6(1), 19-26.

Maker, J. (1996). Identification of Gifted Minority Students: A National Problem Needed Changes and a Promising Solution. Gifted Child Quarterly, 40, 41-50.

Maker, J. (1997). DISCOVER Problem Solving Assessment. Quest, 8(1), 3,5,7,9.

Maker, J., Nielson, A. & Rogers, J. (1994). Giftedness, Diversity, and Problem-solving. *Teaching Exceptional Children*. 27, 4-19.

Maker, J., Rogers, J. & Nielson, A., (1995). The DISCOVER Process (grades3-5). Tucson, Arizona. Unpublished set of instructions.

Mayer, J & et. al. (2001). Emotional Intelligence and Giftedness. Roeper Review, 23(3), (131-137).

Mayer, J & Salovey, P (1997). What is Emotional Intelligence, In Salovey, P. & Slayter, p. (EDS). Emotional Development and Emotional Intelligence: Implications for Educators, New York, Basic Books, PP(3-31).

Mayer, J & Salovey, P, Caruso, D, (2000). Emotional Intelligence as Zeitgeist, as Personality and as standard Intelligence In R-Bar-on, Hand Book of Emotional Intelligence, PP (42-117), New York, Jossey- Bass.

Mayer, J. & Salovey, P. (1990). Emotional Intelligence Imagination. Cognition and Personality, 9(3), PP.185-211.

Mayer, J. & Salovey, P. (1993). The Intelligence of Emotional Intelligence. Intelligence, 17(4), (433-442).

Meador, K. S. (1994): The Effect of Synetics training on Gifted and Nongifted Kindergarten Students. *Journal for The Education of the gifted.* 18, Part 1, P. 55-73.

Melesky, J. & Walron, N. (1991). Identifying Students with Learning Disabilities the Effect of Implementing State Wide Guide line, J.L .D. 24(8), (501-506).

Montague; Marjorie, Applegate, Brooks. (2000). Middle school students Perceptions, Persistence and performance, in Mathematician problem solving, 23(3), 215.

Naglieri, J. & Kaufman, J. (2001). Understanding Intelligence, Giftedness and Creativity Using the PASS Theory. *Roeper Review*, 23(3), 151-156.

Naglieri, J. (1998). *Essentials of CAS assessment*. New York: Wiley.

Parker, J., Creque, R. (2004). Academic Achievement in High School, Does Emotional Intelligence Matter? 37(7), 1321-1330.

Pavlik, Lisa. (2002): Structured lmagination and the Writing of Creative Stories, Journal of Creative Behavior, 36(2), 117-37.

Piazza, C. (1999). Multiple forms of literacy : Teaching literacy and the arts. *educational Resources Information Center* , ED 424569.

Plucker, J. & Tomchin, E. (1996). Wherefore at thou: Multiple Intelligences Alternative Assessments for Identifying Talent in Ethnically Diverse and Low-Income Students. *Gifted Child Quarterly*, 40(2), 81-90, Spr.

Plucker, J. (2001). Intelligence Theories on Gifted Education. *Roeper Review*, 23(3), 124-125.

Ramos-ford, V., &. Gardner, H. (1991). Giftedness from A Multiple Intelligences Perspective. In N. Colangelo & G Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (pp.55-64). Boston : Allyn Bacon.

Reid, C. and Romanoff, B. (1997). Using Multiple Intelligences Theory to Identify Gifted Children. *Educational Leadership*, 55(1), 71-74.

Reid, C., Udall, A., Romanoff, B. & Algozzine, B. (1999). Comparison of Traditional and Problem-Solving Assessment Criteria . *Gifted Child Quarterly*, 43(4), 252-164.

Renzulli, J. (1979). What Makes Giftedness? Re-examining a Definition. *Phi Delta Kappan*, 60, 180-184.

Richard, C. (1994): Stnectics and imagery developing creative *Thinking through images. Resources in education.* 29 (3), 118.

Robinson, A. & Clinkenbeard, P. (1998). Giftedness: An Exceptionality Examined. *Annual Review Psychology*, 49, 117-139.

Robinson, N. (1999). Necessity is the Mother of Invention: the Roots of our System of Providing Educational Alternatives for Gifted Students. *Journal of Secondary Gifted Education*, 10(3), 91-97.

Runco, M. (1994): Problem finding, Problem solving, and creativity. U.S.N or wood, New Jersey, Hblex pub. Corporation.

Runco, M. (1997). Is Every Child Gifted. *Roeper Review*, 19(4), 220-225.

Russ, Sandra W., (1996): Development of Creative Processes in Children. New Directions for child Development; No. 72, P. 31-42 Sum.

Sarouphim, K. (1997). Observation of Problem Solving in Multiple Intelligences: Internal Structure of the DISCOVER Assessment. *Unpublished Doctoral Dissertation*, The University of Arizona, Tucson.

Sarouphim, K. (1999A). DISCOVER: A Promising Alternative Assessment for the Identification of Gifted Minorities . *Gifted Child Quarterly*, 43, 244-251.

Sarouphim, K. (1999B). Discovering Multiple Intelligences Through a Performance-Based Assessment:

Consistency with Independent Rating. *Exceptional Children*, 65, 151-161.

Sarouphim, K. (2000). Internal Structure of DISCOVER: A Performance-Based Assessment : *Journal for the Education of the Gifted*, 23, 314-327.

Spingfield, L. H. (1986): Synectics Teaching Creative Problem Solving by Making the Familiar Strange. *GiftedCreative Taiented Children.* Vol. 9, Part 4, P. 15-19.

Stanley, J. (1995). Varieties of Giftedness. *Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association* (San Francisco, California, April 18-22).

Sternberg, R. (1982): Hndbook of human intelligence, New York : combridge university press.

Sternberg, R. (1991). Giftedness According to the Triarchic Theory of Human Intelligence. In N. Colangelo & G. Davis (Eds.), *Handbook of Gifted Education.* (pp. 45-54). Boston: Allyn & Bacon.

Sternberg, R. (1994). Commentary: Reforming School Reform: Comments on Multiple Intelligences : The Theory in Practice. *Teachers College Record*, 95, 561-569.

Stevens, B. (2000). Relationships Between Traditional and Non-Traditional Measures of Giftedness in High-IQ Students . *Unpublished Masters*, The Graduate College, The University of Arizona, Tucson.

Stoyanova, Neli; Kommers, Piet. (2002): Concept Mapping as a Medium of Shared Cognition in Computer-Supported Collaborative Problem Solving, Journal of Interactive Learning Research; 13 (1-2), 111-33.

Sumunty, J. (2000). Teaching Young Gifted Children in the Regular Classroom. www.Eric.org/, May.

Torrance, E. P. & Goff, K. (1989): A Quiet Revolution, *Journal of creative behavior.* Vol. 23, part 2, P. 136-144.

Torrance, E. P. (1972): Can we teach children to think creativity ? *Journal of creative Behavior,* P. 114-135.

Torrance, P., Toth, P. & Baker, S. (1990). The Relationship of Creativity and Instructional Style Preferences to Achievement and Under Achievement in a Sample of Public School Children. *The Journal of Creative Behavior*, 24, 190.

Traub, J. (1998). Multiple Intelligence Disorder. *The New Republic*, 219(17), 20-23.

Travis, J. (1996). Meaningful Assessment. *The Clearing House*, 69, 308-312.

Uche, S. (1987): Student's cognitive structure of some general biology processes, Dissertation Abstracts International, 48, (5), A 1158.

Van Hook, Cheryl W., Tegano, Deborah W. (2002): The relationship between Creativity and Conformity among Preschool Children. Journal of Creative Behavior, Vol. 36, No. 1 P. 1-16.

Vardin, P. (2003). Montessori and Gardner's Theory of Multiple Intelligences. *Montessori life*, 15(1), 40-43.

Venable, B. (1994): "A philosophical analysis of ereativity measurement", *(Eric Document Reproduction Service* No. ED 374140).

Wagner, C. (1996): "Creative behavior through basic inferences : evidence from person-computer interactions", *The Journal of Reative Behavior,* 30 (2), 105-123.

Walters, J. & Gardner, H. (1995). The Development and Education of Intelligences. In F. Robin. & J.

Bellanca (Eds.). *Multiple intelligences: A Collection* (pp. 51-75). Melbourne: Hawker Brown low Education.

Wheeler. Steve; Waite. S. J.; Bromfield, C. (2002): Promoting Creative Thinking through the Use of ICT, Journal of Computer Assisted Learning, 18(3), 367-78 Sep.

White, N., Blythe, T. & Gardner, H. (1992). Multiple intelligences theory: Creating the thoughtful classroom. In: A. Casta., J. Beilanca., & R. Fogarty (Eds.). If minds matte : A foroward to the future, 2 (127-134). New York: IRI/skylight publishing.

Whitton, D. (2000). Differentiated Curriculum Reinterpretation of Renzulli. *Primary Educator*, 6(4), 24-27.

Willis, J. and Johnson, A. (2001). Multiply with MI : using multiple intelligences to master multiplication. *Teaching children Mathematics*, 7(5), 260-269.

Wisman, E. & Grossman, S. R. (1994): Seven operating principles for enhanced creative problem solving Training. *Journal of ocreative Behavior.* 27(1), P. 8.

Woolfolk, A. E. (1995): *Educational Psychology,* (6th ed.), Boston Allyn and Bacom.

Worthen, B. (1993). Critical Issues that will Determine the Future of Alternative Assessment. *Phi Delta Kappan*, 74, 454.

Zeidner Moshe, and others (2005). Assessing emotional Intelligence in Gifted and non -Gifted High School students: Outcomes depend on the measure, 33(4), 369-39.

الفهرس

فهرس الموضوعات	رقم الصفحة
مقدمة	2
الفصل الأول: تعريف الابداع استعراض التعريفات التى تناولت الابداع كعملية مراحل العملية الابداعية عند التلاميذ	5 8 12
الفصل الثانى: النظريات المفسرة للابداع نظرية التكوين العقلى لجيلفورد نماذج لدور العمليات المعرفية فى الابداع نظرية " ستيرنبرج ولوبارت " التوظيفية للابداعية	17 18 46
الفصل الثالث: الاستراتيجيات المعرفية المستخدمة فى الابداع أولا : استراتيجية العصف الذهنى أو القصف الذهنى ثانيا : استراتيجية تآلف الآشتات ثالثا : استراتيجية الحل المبدع للمشكلات	54 60 62 68
الفصل الرابع: الاتجاهات الحديثة فى دراسة الابداع حصر الاتجاهات الحديثة فى دراسة الابداع فى الاتجاهات الاتية: 1- الاتجاه الأول 2- الاتجاه الثانى 3- الاتجاه الثالث	72 73 76 82

الفهرس

فهرس الموضوعات	رقم الصفحة
الفصل الخامس: العوامل التى تؤثر فى تنمية القدرات الابداعية عند التلاميذ: 1- تأثر النمو العقلى ونمو القدرات الابداعية بعدد من العوامل 2- شروط نمو الابداع فى المدرسة والمنزل 3- أنشطة لتدريب الابداع 4- بعض المقترحات التى تساعد المعلم فى هذا المجال	86 87 89 93 94
الفصل السادس: أساليب أكتشاف الموهوبين 1- أساليب مختلفة تتبع فى اكتشاف الموهوبين 2- استخدام وسائل القياس التالية فى الكشف عن الموهوبين	97 98 101
الفصل السابع: اثراء مناهج المتفوقين نموذج الاثراء الثلاثى مدى فعالية أنشطة الذكاءات المتعددة فى اكتشاف التلاميذ الموهوبين بالحلقة الأولى من التعليم الأساسى فى كل من مصر وعمان. مقدمة مشكلة البحث اهداف الدراسة أهمية الدراسة الاطار النظرى للبحث ثانيا: أساليب الكشف عن الموهوبين	107 108 113 118 101 122 123 123 130 132 138

ثالثا: أساليب رعاية وتشجيع الموهوبين من التلاميذ اكتشاف الموهوبين فى ضوء الاداء فهرس الموضوعات	
برامج اكتشاف الموهوبين فى ضوء نظرية الذكاءات المتعددة الدراسات السابقة تعليق عام على الاطار النظرى والدراسات السابقة	154 156 163
بطارية اختبارات استراتيجيات الذكاءات المتعددة :- اختبار استراتيجية التعلم للذكاء اللغوى اللفظى اختبار استراتيجية التعلم للذكاء المنطقى الرياضى اختبار استراتيجية التعلم للذكاء المكانى اختبار استراتيجية التعلم للذكاء الموسيقى اختبار استراتيجية التعلم للذكاء الجسمى الحركى اختبار استراتيجية التعلم للذكاء البين شخصى اختبار استراتيجية التعلم للذكاء الضمن شخصى اختبار استراتيجية التعلم للذكاء الطبيعى	169 170 172 174 176 178 180 182 184
المراجع العربية	186
المراجع الاجنبية	202